

Ville Myllymaa

Reunat kertovat

Kuvasuhteiden historia ja merkitys elokuvakerronnassa

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Medianomi

Elokuvan ja television koulutusohjelma

Opinnäytetyö

19.5.2013

Tekijä Otsikko Sivumäärä Aika	Ville Myllymaa Reunat kertovat – Kuvasuhteiden historia ja merkitys elokuva- vakerronnassa 104 sivua + 1 liite 19.5.2013
Tutkinto	Medianomi
Koulutusohjelma	Elokuvan ja television koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Kuva ja leikkaus
Ohjaaja	Kuvauksen lehtori Jouko Seppälä
<p>Opinnäytetyö käsittelee kuvasuhteiden ja formaattien historiaa sekä merkitystä elokuvissa. Elokuvan kuvasuhde tarkoittaa kuvan muotoa, joka ilmoitetaan kuvan leveyden suhteena korkeuteen.</p> <p>Historialuvussa käydään läpi kuvaformaateissa tapahtuneita muutoksia elokuvan syntyisestä aina digitaaliseen elokuvaan asti. Siinä käsitellään muutosten syitä, jotka voivat olla teknisiä, taloudellisia ja taiteellisia. Työssä on käytetty paljon kuvia eri elokuvista havainnollistamaan formaattien välisiä eroja. Lisäksi kuvien visuaalinen ilme antaa usein jonkinlaista käsitystä kyseisen aikakauden elokuvista. Työssä on myös käytetty piirroksia esimerkiksi filmiruuduista, jotka helpottavat ymmärtämään formaattien teknistä puolta.</p> <p>Kuvasuhde vaikuttaa aina elokuvan katsomiskokemukseen. Elokuvat ja televisio ovat kasvattaneet katsojan lukemaan eri kuvasuhteita, vaikkei katsoja itse sitä tiedostaisikaan. Kuvasuhde synnyttää mielikuvia tyylistä, vakavuudesta ja realismin tasosta. Kuvasuhteen leveys mahdollistaa ja rajoittaa tiettyjä kuvallisia ratkaisuja. Ne huomioiden elokuvantekijät päättävät johonkin tiettyyn elokuvaan sopivimman kuvasuhteen.</p> <p>Tekijän opinnäytetyön taiteellinen osa on Jaakko Koskisen ohjaama fiktiivinen lyhytelokuva <i>Musta koira</i> (Suomi 2012). Tekijä toimi siinä kuvaajana. Lyhytelokuva kertoo miehestä, joka löytää tieltä mustan koiran. Mies päättää ottaa koiran itselleen, vaikka tietää joutuvansa pian luopumaan siitä. Tekijä esittelee syitä lyhytelokuvan kuvasuhdevalinnan takana.</p> <p>Lähteinä on käytetty alan kirjallisuutta sekä erilaisia internet-kirjoituksia koskien kuvausta, kameroita, projektoreita ja televisiotekniikkaa.</p>	
Avainsanat	elokuva, kuvasuhde, kuvaaja, elokuvaaja, formaatti, kuvausformaatti, esitysformaatti

Author Title Number of Pages Date	Ville Myllymaa Frame of Mind; The History and Narrative Meanings of Film Aspect Ratios 104 pages + 1 appendix 19 May 2013
Degree	Bachelor of Culture and Arts
Degree Programme	Film and Television
Specialisation option	Image and Editing
Instructor	Jouko Seppälä, Lecturer on Cinematography
<p>The thesis researches the meanings of aspect ratios in films. An aspect ratio specifies the relation of the width of the image to the height. The research covers the basic technology behind cameras and projectors, the history of movie formats and aspect ratios, as well as the narrative meanings of them. The artistic final project of the author consists of a short film <i>Black Dog</i> (<i>Musta koira</i>, Finland 2012), in which he worked as a cinematographer, and which is directed by Jaakko Koskinen. The short film depicts the story of a man who finds a black dog on the road. He decides to take the dog even though he knows that he will soon have to let it go. The author investigates the reasons behind the aspect ratio choice, and how it affected the pre-production, shooting and post-production.</p> <p>The historical part covers all the major changes in film and digital formats since the beginning of cinema. It discusses the reasons behind the changes, which can be technological, economical or artistic. Several images from films are presented to illustrate the differences between formats. The images also provide a general idea about the films of the time. Additionally, there are some graphics of film frames, which help understand the technological side of the formats. The author analyzes the narrative meanings of films using different aspect ratios. Different aspect ratios have certain characteristics, and they are suited for different purposes.</p> <p>The choice of aspect ratio always affects the viewing experience. Film and television have taught the viewer to interpret different aspect ratios, even if the viewer does not know it. Aspect ratio gives the viewer an idea of a style, and the level of seriousness and realism. The width of the image makes some visual things possible but at the same time it limits other aspects. The film makers must consider how their choice of aspect ratio affects the film as a whole, and then choose the best suited one for a particular film.</p>	
Keywords	film, movie, aspect ratio, cinematographer, director of photography, format, shooting format, screening format

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Kuvasuhteiden tekniikkaa ja historiaa	4
2.1	Mykkäelokuvien aikakausi	5
2.2	Äänielokuvan alkuvuodet	9
2.2.1	Movietone	9
2.2.2	Kokeiluja 65 mm ja 70 mm filmiformaattien kanssa	10
2.2.3	Academy ratio	11
2.3	35 mm laajakuvaformatit	13
2.3.1	Cinerama	13
2.3.2	CinemaScope	17
2.3.3	SuperScope	23
2.3.4	VistaVision	24
2.3.5	Techniscope	25
2.3.6	Standard 35 mm	27
2.3.7	Super 35	31
2.4	65 mm ja 70 mm laajakuvaformaatteja	33
2.4.1	Todd-AO	33
2.4.2	Ultra Panavision 70, Super Panavision 70 ja muita formaatteja	34
2.4.3	70 mm levennys (blow-up)	37
2.4.4	IMAX	39
2.5	Standard 16 mm ja Super 16	40
2.6	Standard 8 mm ja Super 8	41
2.7	Digitaalinen elokuva	42
2.7.1	Videokamerat ja digitaaliset elokuvakamerat	42
2.7.2	Digitaaliset elokuvateatterit	44
3	Televisio ja yleisimmät kotivideoformatit (VHS, DVD, Blu-ray)	45
3.1	SD-televisiot 4:3-kuvasuhteella ja VHS-julkaisut	45
3.1.1	Täyden portin kuva 4:3-televisiossa	45
3.1.2	Pan & Scan	47
3.1.3	Letterbox	50
3.1.4	Tietokoneanimaation uudelleensommittelu	52

3.2	SD-televisiot 16:9-kuvasuhteella ja DVD-julkaisut	53
3.2.1	4:3-materiaali 16:9-televisiossa	54
3.2.2	Anamorfinen 16:9	58
3.2.3	Overscan	59
3.3	HD-televisiot 16:9-kuvasuhteella ja Blu-ray-julkaisut	59
3.4	Television ja kotiteatterin tulevaisuus	63
4	Kuvasuhteiden kerronnallinen merkitys	66
4.1	Kuvasuhteiden vertailua elokuvakerronnassa	66
4.1.1	Kapea klassikko – kuvasuhde 1.33:1	66
4.1.2	Tavallinen ja huomaamaton – kuvasuhde 1.85:1	74
4.1.3	Valkokangas laajenee – kuvasuhde 2.35:1	76
4.2	Kuvien yhdistäminen	82
4.2.1	Eri formaattien sovittaminen samaan elokuvaan	82
4.2.2	Split screen	85
4.3	Kuvan koko ja katselukulma	89
4.4	Kuvasuhde <i>Musta koira</i> -lyhytelokuvassa	91
4.4.1	<i>Mustan koiran</i> esituotantovaihe	91
4.4.2	<i>Mustan koiran</i> kuvausvaihe	92
4.4.3	<i>Mustan koiran</i> jälkituotantovaihe	93
4.5	Tekniikka ja kerronta kohtaavat	93
4.5.1	Katsojan asema	94
4.5.2	Kohti realismia	95
4.5.3	Kuvasuhteiden tulevaisuus	97
5	Yhteenveto	97
	Lähteet	100
	Liitteet	
	Liite 1. Opinnäytteen teososa	

1 Johdanto

Elokuvan kuvasuhde (engl. *aspect ratio*) kertoo siitä, minkä muotoinen kuva on televisioruudulla tai elokuvateatterin valkokankaalla. Se tarkoittaa kuvan leveyden suhdetta korkeuteen. Olen halunnut tutkia tätä aihetta, koska minua kiinnostaa tietää, miten ja miksi eri kuvasuhteita on päädytty käyttämään. Haluan pohtia, miten kuvasuhde vaikuttaa elokuvan kerrontaan.

Televisioiden kohdalla kuvasuhde ilmoitetaan kokonaisina lukuina. Vanhat, kapeammat kuvaputkitelevisiot ovat kuvasuhteeltaan 4:3 ja uudemmat laajakuvatelevisiot ovat 16:9-muodossa. Elokuvien kuvasuhteet ilmaistaan kuitenkin yleensä desimaalilukuja käyttäen. Kuvasuhdetta 4:3 vastaa 1.33:1 ja 16:9-muotoa 1.78:1. (Kodak 2007, 36.)



Kuvio 1. Vasemmalla on vanha 4:3-televisio, jonka kuva on neliömäisempi. Oikealla on uudempi 16:9-laajakuvatelevisio.

Esittelen eri kuvaformaatteja, joita on käytetty elokuvan alkua ajoista tähän päivään. Käyn läpi syitä uusien formaattien syntymiselle ja toisten formaattien kuihtumiselle. Kerron elokuvien sovittamisesta televisioon sekä merkittävimpiin kotivideoformaatteihin. Elokuvien esittäminen väärällä kuvasuhteella on edelleen ongelma esimerkiksi televisiossa. Tutkin elokuvien esittämiseen liittyviä yhteensopivuusongelmia sekä ratkaisuja niihin. Lopuksi pohdin eri kuvasuhteiden kerronnallista merkitystä elokuvissa.

Käsittelen työssä paljon tekniikkaa, mutta rajaan ulkopuolelle kaikkein teknisimmät yksityiskohdat, joilla ei ole niin suurta merkitystä kokonaisuuden ymmärtämisessä. Kuvasuhteiden ja formaattien historia on aiheena niin laaja, että keskityn siinä lähinnä amerikkalaiseen elokuvaan, jossa eri formaattien käyttö on ollut monipuolisinta.

Opinnäytetyöni taiteellinen osa on Jaakko Koskisen ohjaama fiktiivinen lyhytelokuva *Musta koira* (Suomi 2012), jossa toimin kuvaajana. Käyn tekstissä läpi syitä tekemääme kuvasuhdevalintaan sekä sen vaikutuksiin ennakkosuunnittelu-, kuvaus- ja jälkituotantovaiheessa. Pohdin, mikä kuvasuhteen käytössä onnistui ja epäonnistui.

Kuvasuhteisiin liittyy paljon englanninkielistä terminologiaa, johon Suomessakin voi törmätä todella usein. Kameroiden, televisioiden ja DVD-soittimien valikot sekä käyttöohjeet saattavat olla englanniksi tai ainakin sisältää englannista johdettuja sanoja. On olemassa termejä, jotka tunnetaan monissa maissa parhaiten tuolla kielellä. Joitakin teknisiä termejä ei ole suomennettu lainkaan, tai käännökset eivät ole vakiintuneet. Suuri osa alan kirjallisuudesta ja internet-teksteistä on myös englanniksi. Niinpä ilmoitan jotkin tärkeimmät termit myös suluissa englanniksi suomenkielisen sanan jälkeen.

Elokvien kuvasuhteita on nähty lukuisia erilaisia, ja joskus ilmoitetuissa luvuissa voi olla hyvinkin pieniä eroja. Esimerkiksi kuvasuhteilla 2.35:1, 2.39:1 ja 2.40:1 ei ole käytännössä juurikaan eroa keskenään, joten visuaaliselta ja kerronnalliselta merkitykseltään näitä kolmea voi ajatella mielestäni samana asiana.

Kuvasuhteiden merkintätavoissa on toisinaan eroavaisuuksia. Jotkut vanhemmat lähteet ilmoittavat kuvasuhteen käänteisesti korkeuden suhtena leveyteen eli esimerkiksi 3:4 tai 1:1.33. Nykyään tätä näkee enää harvoin. Jossakin suomenkielisessä kirjallisuudessa kuvasuhde ilmoitetaan käyttämällä pilkkua pisteen sijaan, kuten 1,33:1 tai 2,35:1. Niissä kuvasuhteesta saatetaan käyttää kuvakoko-nimitystä, mikä on siinä mielessä virheellinen, että nykyään kuvakoon katsotaan tarkoittavan esimerkiksi lähikuvaa tai puolikuvaa henkilöstä. Välillä kuvasuhteissa näkee käytettävän kertomerkkiä kaksoispisteen sijaan, kuten 4x3 tai 1.33x1. Kuvasuhde voidaan ilmoittaa joskus lyhennetyksi esimerkiksi muodossa 1.33 tai 1.85. Selkeyssyistä käytän tekstissä vain tuota kansainvälisesti yleistä ja alalla vakiintunutta, lyhyttä 2.35-tyyppistä muotoa sekä pidempää 2.35:1-muotoa. Televisio- ja videoformaatit ilmoitan muodossa 4:3 ja 16:9.

Laajakuvan (engl. *widescreen*) katsotaan yleensä tarkoittavan kuvasuhdetta, joka on 1.66:1 tai leveämpi (Belton 1992, 14). Laajakuva tunnetaan suomenkielessä myös nimellä laajakangas. Kuvasuhde-sanasta käytetään joissakin yhteyksissä lyhennettä AR ja alkuperäiskuvasuhteesta OAR (engl. *original aspect ratio*). Joskus elokuvasta voi olla ilmoitettuna kaksi eri kuvasuhdetta. Saatetaan ensin kertoa negatiivikuvasuhde

(engl. *negative ratio*), jolla viitataan filmille valottuneeseen kuvaan. Sen lisäksi voidaan ilmoittaa esityskuvasuhte, josta käytetään lyhennystä IAR (engl. *intended aspect ratio*). Kahden kuvasuhteen ilmoittaminen johtuu siitä, että joidenkin elokuvien kohdalla kuvattaessa taltioituu enemmän informaatiota, kuin lopullisessa elokuvassa halutaan näyttää. Tämän tiedon avulla esimerkiksi projektorinkäyttäjä pystyy elokuvateatterissa rajaamaan kuvan oikealla tavalla.

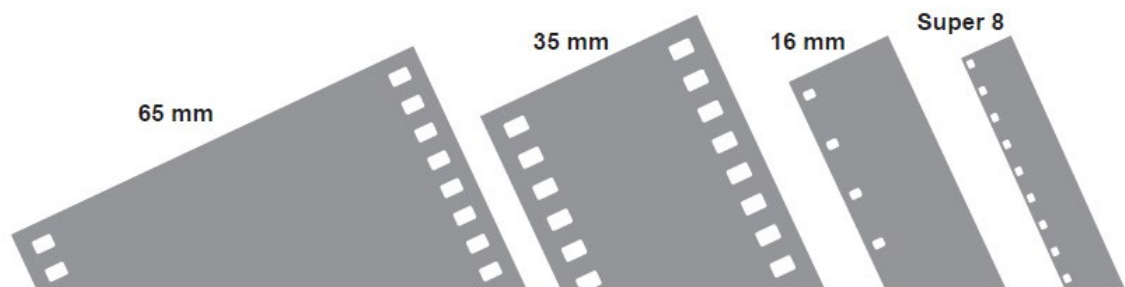
Elokuva poikkeaa monella tapaa muista taidemuodoista. Näyttelyssä maalaus tai valokuvavedos voi olla alkuperäisteos, joka on esillä sellaisenaan. Elokuva on aina jonkinlainen kopio, ja se esitetään jonkin välineen kautta. Voidaan ehkä jopa ajatella, että ilman katseluvälinettä elokuvaa ei ole olemassa. Audiovisuaalisen materiaalin katsomiseen tarvitaan aina elokuvaprojektori, televisio tai esimerkiksi tietokone ja YouTube-sivusto. Eri paikoissa ja eri laitteilla toistettuna elokuva voi olla hyvinkin erilainen.

Taidemaalari ja valokuvaaja voivat esittää teoksensa minkä muotoisena tahansa: pyöreänä, kolmiona tai vaikka timantin muotoisena. Elokuvantekijä on aina pakotettu käyttämään suorakaiteen muotoa. Suorakaiteita voi tosin olla erimuotoisia, ja joskus elokuvantekijät myös muuttavat kuvan muotoa tuon suorakaiteen sisällä. (Bordwell & Thompson 2012, 182.)

Lisäksi elokuva eroaa monista muista taiteista siinä, että sen kuvat ovat eläviä ja muuttuvia. Staattista taideteosta katsoessa ihminen voi käyttää haluamansa ajan kunkin yksityiskohdan tutkiskeluun. Elokuvassa katsojalla on rajallisesti aikaa hahmottaa ja ymmärtää, mitä kuvassa tapahtuu. Kuvasuhde vaikuttaa siihen, miten kuvan sisältö on rakennettu ja miten kuvaa luetaan. Kuvasuhteen valinnan taustalla on esteettisiä, kerroksellisia, teknisiä ja käytännöllisiä syitä. Nämä huomioiden elokuvantekijät päättävät, mikä vaihtoehto sopii parhaiten tiettyyn elokuvaan.

2 Kuvasuhteiden tekniikkaa ja historiaa

Yli sadan vuoden ajan filmi oli ylivoimaisesti käytetyin kuvaus- ja esitysformaatti. Kuva-
tessa yleisimmin käytetyt filmityypit ovat leveysiltään 8 mm, 16 mm, 35 mm ja 65 mm.
Kameran ja projektorin mekaniikka käyttää filmin siirtämiseen perforaatioita eli filmin
laidoilla tasaisin välein olevia reikiä. Usein rei'itys on tehty filmin kumpaankin reunaan,
mutta kapeammat 8 mm ja 16 mm filmit käyttävät joissakin tapauksissa reikiä vain toi-
sessa laidassa.



Kuvio 2. Yleisimpiä filmityyppejä (Kodak 2007, 36.)

Elokuvan lopullinen kuvasuhde ei ole suoraan riippuvainen filmin leveydestä, mutta
usein ne silti vaikuttavat toisiinsa. (Kodak 2007, 36.) Kameran ja projektorit käyttävät
yleensä tavallisia linssejä (engl. *spherical lens*), joissa on pyöreä piirtoympyrä. Niiden
kanssa työskennellessä kuva on filmillä luonnollisissa mittasuhteissaan, eli linssi ei
litistä tai venytä kuvaa.

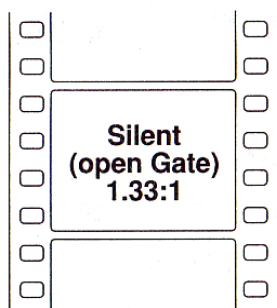
Formaatti on sanana hyvin monimerkityksinen. Yleensä katsotaan, että elokuvan for-
maatin ominaisuuksiin kuuluvat filmin leveys, perforaatioiden määrä ruutua kohden,
linssityyppi sekä portin muoto. Nämä voivat olla kuvatessa eri kuin esitettäessä, ja yh-
dessä ne määrittävät elokuvan lopullisen esityskuvasuhteen. Formaattilla voidaan jos-
kus myös tarkoittaa pelkkää kuvasuhdetta.

Käsittelen eri historialliset vaiheet ja formaatit kronologisesti siinä järjestyksessä, kun
ne ovat tulleet käyttöön. Tästä seuraa kuitenkin paljon kronologista hyppimistä, sillä
käsittelen kunkin aiheen aina kerralla loppuun. Jotkin formaatit ovat olleet käytössä
monia vuosikymmeniä, ja siten ajallista päällekkäisyyttä on paljon.

Esittelen tässä luvussa tärkeimmät käytetyt formaatit, mutta elokuvan historian aikana niitä on ollut myös lukuisia muita, joista monet ovat joko hyvin toistensa kaltaisia tai muuten vähemmän merkittäviä. Aiheen käsittely on hyvin Amerikka-keskeistä johtuen lähdekirjallisuudesta sekä siitä, että monet tekniset uudistukset ovat sieltä lähtöisin. Muu maailma – Suomi mukaan lukien – on kuitenkin usein seurannut suurempia muutoksia pian perässä.

2.1 Mykkäelokuvien aikakausi

Yhdysvalloissa Thomas Edison ja hänen assistenttinsa W.K.L. Dickson ottivat 35 mm filmin käyttöön jo vuonna 1889. He kehittivät kinetografin (engl. *Kinetograph*), joka oli historian ensimmäinen selluloidifilmiä käyttävä elokuvakamera, ja kinetoskoopin (engl. *Kinetoscope*), joka oli varhainen liikkuvan kuvan katselulaite. Heidän käyttämälleen filmille jäi perforaatioiden väliin tilaa noin tuuman leveälle kuvalle. Ruudun korkeudeksi Dickson päätti neljä perforaatiota eli $\frac{3}{4}$ tuumaa, jolloin kuvasuhteeksi muodostui 1.33:1, joka vastaa televisiomaailmassa 4:3-muotoa. Tuo formaatti tunnetaan englannin kielessä nimillä *Full Aperture* tai *Silent Aperture*. (Belton 1992, 15; Brown 2002, 284; Case 1997, 20; Ward 2007, 93.)



Kuvio 3. Mykkäelokuvat käyttivät 35 mm filmiä, jossa oli neljä perforaatiota ruutua kohden ja kuvasuhteena 1.33.

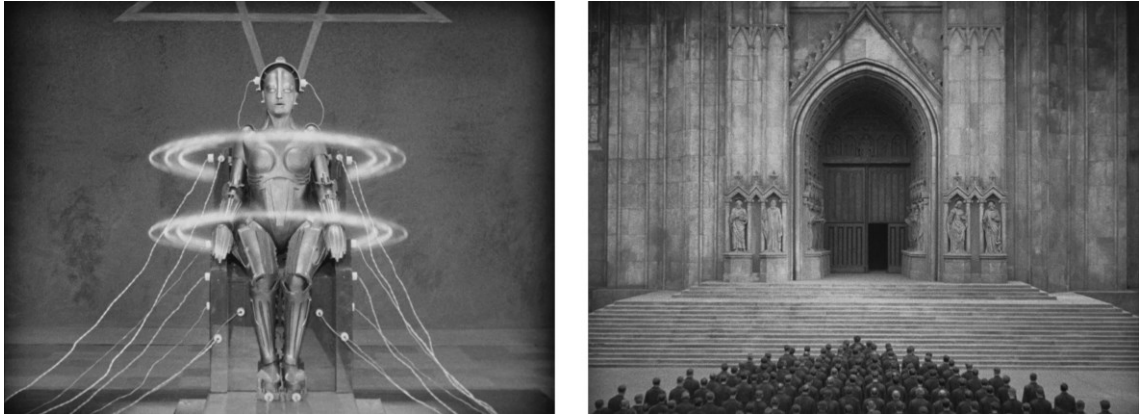
Dicksonin arvellaan päätyneen kuvasuhteeseen 1.33, koska se oli jonkinlainen kompromissi valokuvauksessa käytettyjen potrettikuvien ja maisemakuvien väliltä. Hänen arvellaan tehneen ratkaisun myös ekonomisista syistä huomattuaan, että korkeampi kuva olisi filmin haaskaamista ja matalampi ei näyttäisi tarpeeksi informaatiota. Tuosta kuvasuhteesta vakiintui kansainvälinen standardi, jota käytettiin aktiivisesti yli sadan vuoden ajan. (Belton 1992, 22; Ward 2007, 93.)

Edisonin ja Dicksonin kinetoskooppi oli laite, jonka sisään pienestä reiästä kurkistamalla pystyi näkemään liikkuvia kuvia. Laitetta pystyi käyttämään vain yksi ihminen kerrallaan, joten taloudellisen tuloksen tekeminen sillä oli vaikeaa. Niinpä Woodville Latham kehitti poikiensa kanssa 1895 julkaistun Eidoloscope-projektorin, jolla 35 mm filmin kuva saatiin heijastettua kankaalle. Sen menestys jäi lyhytikäiseksi, mutta muut vastaavat projisointijärjestelmät tekivät tuloaan, ja pian jopa sadat ihmiset pystyivät katsomaan teatterissa elokuvaa samanaikaisesti. Varhaisista elokuvista erityisen suuren suosion saavutti Lumière-veljesten *Juna saapuu asemalle* (*L'arrivée d'un train à La Ciotat*, Ranska 1896). Se on minuutin kestävä elokuva, jossa kuvataan junan saapuminen asemalle. 1910- ja 1920-luvuilla filmien tekninen laatu kehittyi ja projektorien valoteho kasvoi, mikä mahdollisti suurempien valkokankaiden käytön esityksissä. Elokuvat pitenivät ja muuttuivat tarinallisemmiksi. (Belton 1992, 25–26, 36.)



Kuvio 4. Helsingissä avattiin vuonna 1911 elokuvateatteri nimeltä Maxim, joka vuodesta 1919 alkaen tunnettiin nimellä Kino-Palatsi. (Edita 1996.)

Lähes kaikki mykkäelokuvat, kuten Fritz Langin *Metropolis* (Saksa 1927) ja Charles Chaplinin *Kultakuume* (*The Gold Rush*, USA 1925), esitettiin 35 mm filmillä tuossa Dicksonin päättämässä neljän perforaation 1.33-muodossa.



Kuvio 5. Mykkäkauden sci-fi-klassikko *Metropolis* (1927) käyttää kuvasuhdetta 1.33.

Vaikka 1.33 oli yleinen standardi, mykkäelokuvissa kuitenkin kokeiltiin erilaisia kuvasuhteita. Joissakin elokuvissa myös saatettiin varioida ruudun muotoa lisäämällä kameran portin eteen haluttuun malliin leikattu, peittävä maski. Näitä maskeja käytettiin myös huomion keskittämiseen vaikkapa rajaamalla lähikuvaan henkilön kasvoista. (Bacon 2000, 144; Ward 2007, 93.)



Kuvio 6. Ernst Lubitschin elokuvassa *The Wildcat* (Die Bargkatze, Saksa 1921) on käytetty 1.33-kuvassa erilaisia maskeja.

Amerikkalainen ohjaaja D.W. Griffith kokeili elokuvissaan *Kansakunnan synty* (*Birth of a Nation*, USA 1915), *Suvaitsemattomuus* (*Intolerance*, USA 1916) ja *Katkenneita kukkia* (*Broken Blossoms*, USA 1919) yksittäisiin kuviin maskia, joka peitti 1.33-kuvan ylä- ja ala-laidasta kaistaleet. Nämä ovat tavallaan varhaisia kokeiluja laajan kuvasuhteen käyttämisessä. (Cossar 2011, 2.)

Elokuvaohjaaja Sergei Eisenstein kirjoitti vuonna 1928, että laajakuva tarjosi elokuvantekijöille tilaisuuden arvioida ja uudelleen analysoida koko kuvallisen sommittelun esteettikkää elokuvissa, jotka olivat siihen asti olleet joustamattomasti kaikki samassa formaatissa. Laajojen kuvasuhteiden kokeiluista mykkäkaudelta muistetaan parhaiten

Abel Gancen *Napoléon* (Ranska 1927). Elokuva kirjoittaessaan Gance ajatteli, että tavallinen valkokangas olisi liian kapea näin laajan ja merkittävän aiheen käsittelyyn. Niinpä *Napoléon* (1927) esitettiin poikkeuksellisen leveällä valkokankaalla kolmella erillisellä filmiprojektorilla. Kussakin projektorissa oli 1.33-kuvasuhteessa kuvattua materiaalia, josta muodostettiin joko kolme itsenäistä kuvaa tai yksi laaja 4:1-kuva. Tämä tekniikka tunnetaan nimellä Polyvision. (Belton 1992, 38–39; Cossar 2011, 1; Truffaut 1982, 39.)



Kuvio 7. *Napoléon* (1927) -elokuvassa kolme projisointia muodosti laajan 4:1-kuvan.

Polyvision ei kuitenkaan yleistynyt, koska sekä kuvaaminen että esittäminen oli kallista ja hankalaa. Elokuva pystyttiin esittämään alkuperäisessä, leveässä muodossaan vain muutamissa Euroopan teattereissa. Kolmen projisoidun kuvan yhdistäminen osoittautui myös ongelmalliseksi, koska saumat kuvien välissä olivat usein helposti nähtävissä. Amerikassa *Napoléon* (1927) esitettiin MGM:n toimesta yksittäisellä projektorilla niin, että se näytti vain yhden 1.33-kuvan kerrallaan. (Belton 1992, 38–39.)

Vuonna 1927 ranskalainen Henri Chrétien kehitti Hypergonar-linssin. Se oli historian ensimmäinen anamorfinen linssi (engl. *anamorphic lens*), joka taltioi laajan 2.66-kuvan litistämällä sen perinteiseen 1.33-muotoon 35 mm filmillä. Keksintö ei saanut tuolloin paljoa kannatusta studioilta, mutta nämä linssit toimivat pohjana 1950-luvulla syntyneelle CinemaScopelle. Kerron anamorfisista linseistä tarkemmin CinemaScopen kohdalla. (Belton 1992, 40–43; Brown 2002, 284.)

Suomalaisissa mykkäelokuvissa käytettiin myös perinteistä 1.33-kuvasuhdetta. Suomessa oli mykkäkauden lopulla noin 200 elokuvateatteria. Ennen äänitekniikan tuloa elokuvat esitettiin teattereissa joko täysin äänettöminä, säestettynä live-musiikilla tai erillistä äänilevyä käyttäen. Silloin filmillä ei ollut muuta kuin kuva. (Edita 1996, 466; Uusitalo 1972, 155.)

2.2 Äänielokuvan alkuvuodet

Ensimmäinen kuultavaa puhetta sisältävä elokuva oli *Jazzlaulaja* (*The Jazz Singer*, USA 1927). Pian tuon jälkeen monet studiot ottivat äänen käyttöön elokuvissaan. Ääni muutti työskentelymenetelmiä kuvauksissa sekä sitä, miten elokuvat teattereissa esitettiin. 1950-luvun alkuun asti käytettiin monoääntä, eli elokuvateattereissa ääni tuli vain keskikaiuttimista valkokankaan takaa (Belton 1992, 207).

2.2.1 Movietone

1920-luvun lopulla ja 1930-luvun alussa mykkäelokuvaan, joihin oli tallennettu musiikkia, sekä varhaisiin äänielokuvaan piti tehdä tilaa ääniraidalle filmin vasempaan laitaan. Kuvasuhde esityskopioissa kaventui noin 1.19:1-muotoon. Tämä varhainen äänielokuvaformaatti tunnetaan nimellä Movietone. (Brooke; Belton 1992, 43–44; Saetervadet 2006, 69.)



Kuvio 8. *City Girl* (USA 1930) esitettiin ääniraidan takia kuvasuhteella 1.19.

Mykkäelokuvien kohdalla tämä tarkoitti sitä, että elokuva saatettiin esittää jossakin teatterissa ääniraidattomalta kopiolta kuvasuhteella 1.33 ja toisessa teatterissa ääniraidan kanssa kuvasuhteella 1.19, jolloin kuvan vasemmassa laidassa näkyi vähemmän informaatiota. Tällä kapealla kuvasuhteella on esitetty muun muassa F.W. Murnaun *City Girl* (USA 1930), Fritz Langin *M* (Saksa 1931) sekä Carl Theodor Dreyerin *Vampyr* (Saksa 1932). Tämä lähes neliömäinen kuvasuhde ei saanut suurta kannatusta yleisöltä eikä elokuvantekijöiltä. Tilannetta pahensi monien elokuvateatterien käytäntö esittää näitä Movietone-elokuvia 1.33-valkokankaillaan sillä tavalla, että näyttelijöiden päät ja jalat katkeilivat kuvassa. (Belton 1992, 44; Saetervadet 2006, 69; Ward 2007, 94.)

2.2.2 Kokeiluja 65 mm ja 70 mm filmiformaattien kanssa

1920- ja 1930-lukujen taitteessa studiot kehittivät erilaisia menetelmiä kuvata ja esittää elokuvia isommissa filmiformaateissa, kuten 65 mm ja 70 mm. Kuva ja ääni saivat huomattavasti enemmän tilaa filmillä, mikä johti selvään parannukseen niiden laadussa. (Belton 1992, 46–50.)

Raoul Walshin ohjaama ja nuoren John Waynen tähdittämä western *Suuri lännen tie* (*The Big Trail*, USA 1930) kuvattiin samanaikaisesti kahdella kameralla eri formaateissa. Pääkamerana toimi 70 mm Grandeur kuvasuhteella 2.10. Tuohon aikaan 65 mm ja 70 mm filmejä laajakuvaformaateissa esittäviä teattereita oli vielä hyvin rajallisesti, joten mahdollistaakseen laajan levityksen tuottajat halusivat kuvata elokuvan samaan aikaan toisella kameralla perinteiselle 35 mm filmille 1.37-muodossa. Teattereissa se projisoitiin ääniraidan takia muodossa 1.20. (Cossar 2011, 62.)



Kuvio 9. *Suuri lännen tie* (1930) kuvattiin kahdessa formaatissa. Vasemmalla on 70 mm Grandeur 2.10 ja oikealla 35 mm versio kuvasuhteella 1.20.

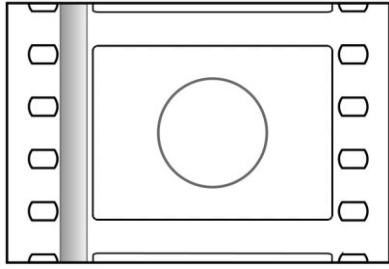
Kuten oheisesta kuvasta näkee, Grandeur-kameran kuvat olivat yleensä selkeästi laajempia sekä kuvasuhteeltaan että kuvakooltaan. 35 mm versiossa on käytetty enemmän leikkausta tiiviiden vastakuvien välillä, kun taas Grandeur näyttää usein koko toiminnan yhdessä laajemmassa kuvassa. Nämä kaksi versiota elokuvasta olivat siis hyvin erilaiset. Grandeur-versiota pidetään parempana, sillä leveä formaatti ja laajat näkymät tukevat tarinaa sekä tyyliä onnistuneemmin. *Suuri lännen tie* (1930) -elokuvan Grandeur-kuvat näyttävät enemmän taustalla tapahtuvaa toimintaa, mikä tekee siitä elävämmän. Laajoissa ja pitkäkestoisissa kuvissa näyttelijöiden asemoinnin ja liikeratojen sekä kameran liikkeiden merkitys korostuu. Kuvauksissa Grandeur-kameraan keskityttiin enemmän, ja se sai aina parhaimman kamerapaikan. Lavastus ja valaisu toteutettiin myös laajojen kuvien mukaan. (Cossar 2011, 63, 65–66, 74, 78.)

Studios toteuttivat noihin aikoihin muitakin elokuvia erilaisilla 65 mm ja 70 mm laajakuvaformaateilla, mutta mitään suurempaa läpimurtoa ne eivät onnistuneet tekemään. Ääni oli elokuvassa vielä niin uutta ja ihmeellistä, että katsojat eivät osanneet vaatia muita hienoja ominaisuuksia. Laajakuvaformaattien huomattiin kolminkertaistavan tuotanto- ja levityskulut. Harvat elokuvateatterit pystyivät esittämään näitä uusia formaatteja. Teatterit olivat juuri joutuneet päivittämään tekniikkaansa äänentoiston varten, ja uusiin investointeihin ei ollut enää varaa. Laajakuva todettiin yksinkertaisesti liian kalliiksi. (Belton 1992, 51; Ward 2007, 56–57, 59.)

35 mm filmi jäi valtaan, ja laajakuvaformaattit lähes katosivat kahdeksikymmeneksi vuodeksi.

2.2.3 Academy ratio

Vuonna 1932 The Academy of Motion Picture Arts and Sciences päätti uudesta standardista, jonka mukaan 35 mm filmin ruutua pienennettiin niin, että se ei mennyt enää päällekkäin ääniraidan kanssa. Kuvasuhteeksi tuli 1.37, joka tunnetaan myös nimellä Academy ratio. (Ward 2007, 94.)



Kuvio 10. 35 mm filmin ruutu 1.37-kuvasuhteella ääniraidan kanssa

Käytössä oli yhä neljän perforaation alue, mutta ruutujen väliin jäi enemmän tyhjää. Pinta-alallisesti filmiruutu oli aiempaa pienempi, mikä johti hieman heikkolaatuisempaan kuvaan. Vaikka negatiiville valottui 1.37-muotoinen kuva, projisoitiin se teatterissa usein niin, että laidoilta rajautui hieman ja valkokankaalla kuva näkyi 1.33-muodossa. Eroa näiden kahden välillä on vain noin 3 %, ja monet elokuvantekijät puhuvatkin niistä käytännössä yhtenä ja samana asiana. Academy ratiolla voidaan siis tarkoittaa sekä 1.37- että 1.33-kuvasuhdetta, mutta jälkimmäinen on puheessa yleisemmin käytetty. (Belton 1992, 44; Burum 2004, 26; Saetervadet 2006, 71.)



Kuvio 11. Billy Wilderin elokuva *Nainen ilman omaatuntoa* (*Double Indemnity*, USA 1944) on kuvasuhteella 1.33.

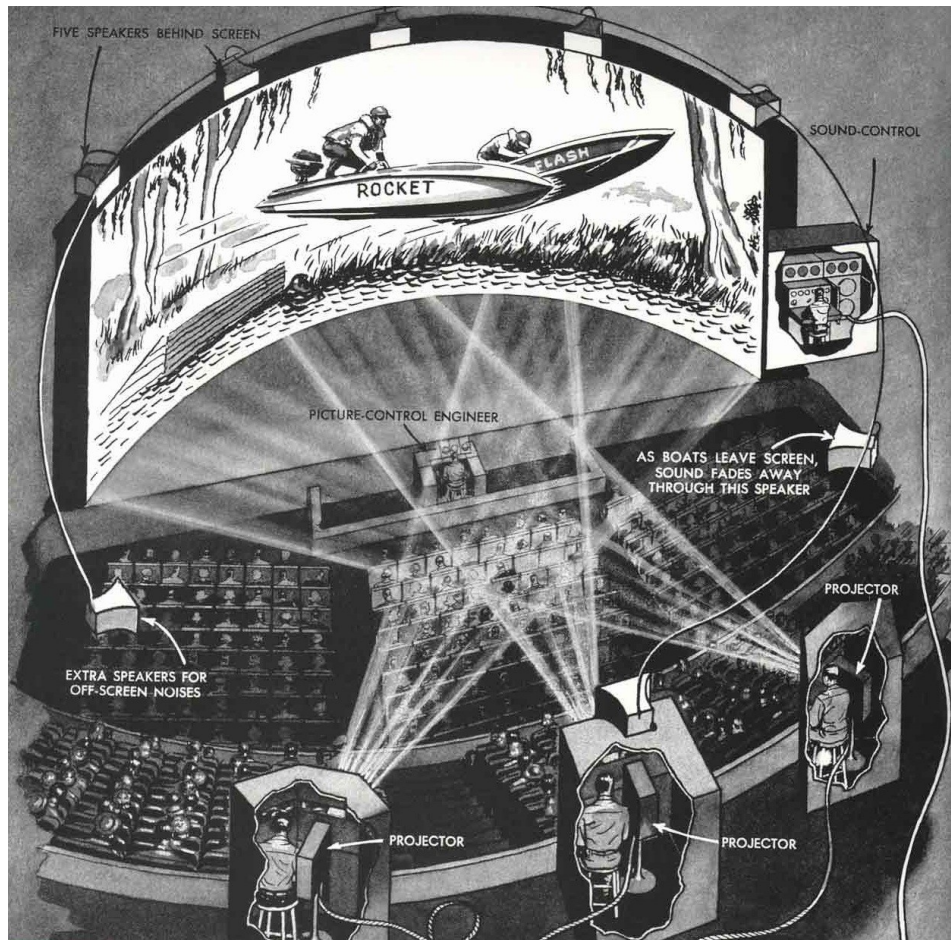
Adacamy ratio säilyi ympäri maailman ylivoimaisesti käytetyimpänä formaattina 1930- ja 1940-lukujen läpi aina vuoteen 1953 asti. Tuona aikana sillä kuvattiin muun muassa elokuvat *King Kong* (USA 1933), *Pelin säännöt* (*La règle du jeu*, Ranska 1939), *Citizen Kane* (USA 1941), *Casablanca* (USA 1942), *Polkupyörävaras* (*Ladri di biciclette*, Italia 1948) sekä *Rashômon* (Japani 1950). (Belton 1992, 45.)

2.3 35 mm laajakuvaformaatit

1950-luvun alussa televisiot alkoivat selvästi yleistyä Yhdysvalloissa. Samaan aikaan elokuvissa kävijöiden määrä laski. Studiot pelkäsivät, että ihmiset eivät enää jaksaneet lähteä elokuviin, kun kotonakin sai katsoa liikkuvaa kuvaa. Niinpä elokuvateatterikokemusta pyrittiin uudistamaan tarjoamalla katsojille asioita, joihin televisio ei pystynyt. Elokuvateattereihin tuotiin surround-äänentoisto. Tehtiin joitakin 3D-elokuvia, kuten Alfred Hitchcockin *Täydellinen rikos* (*Dial M for Murder*, USA 1954). Tähän asti elokuvat olivat olleet 4:3-televisioruudun kanssa samanmuotoisia, joten studiot halusivat korostaa elokuvien suuruutta tuomalla teattereihin uudet, laajemmat kuvaformaattit ja suuremmat valkokankaat. Parin vuoden aikana eri puolilla maailmaa esiteltiin kymmeniä eri laajakuvaformaatteja. (Belton 1992, 12; Ward 2007, 94.)

2.3.1 Cinerama

Vuonna 1952 Manhattanin Broadway-teatterissa esiteltiin yleisölle ensimmäinen suuri Cinerama-tuotanto *This Is Cinerama* (USA 1952). Se oli värielokuva, mikä oli tuolloin vielä melko harvinaista. Valkokangas oli kaareva, noin 23 metriä leveä pinta, johon kuva projisoitiin kolmella rinnakkaisella 35 mm projektorilla. Kuvat liittyivät kankaalla toisiinsa 2.77:1-muotoon hieman samaan tapaan kuin *Napoléon* (1927) -esityksissä aiemmin. Liitoskohdat osattiin jo toteuttaa paremmin, mutta eivät ne täysin huomattomia vieläkään olleet. Cineraman kehittäjä Fred Waller uskoi, että tällainen leveä kuva jäljitteli onnistuneesti ihmisen näkökenttää. (Bordwell 2012; Ward 2007, 94–95.)



Kuvio 12. Cinerama-teatterissa kuva muodostui kaarevalle valkokankaalle kolmesta erillisestä projisoinnista (Duplicating Reality 2011).

Yksittäisen 35 mm filmiprojisoinnin tarkkuus ei olisi riittänyt noin suurelle valkokankaalle. Jotta kuvalla olisi mahdollisimman paljon tilaa filmillä, toistettiin ääni erilliseltä filmiltä. Ruudut olivat perinteisen neljän perforaation sijaan kuuden perforaation korkuisia, eli yksittäisen projektorin kuva oli muodoltaan käytännössä pystykuva. (Bordwell 2012; Ward 2007, 95.)

This Is Cinerama (1952) ei sisältänyt tarinaa tai tähtinäyttelijöitä, vaan huomion keskipisteenä oli itse esitystekniikka. Tekijät halusivat tarjota katsojille uudenlaisen, mahtavan audiovisuaalisen kokemuksen. Elokuvassa näytettiin vauhdikasta kuvaa vuoristoradan kyydistä, upeita maisemia, huimia ilmakuvia, härkätaisteluita ja vesihiihtoa. Se muistutti ennemminkin huvipuistolaitetta kuin kerronnallista elokuvaa, mutta esitys teki vaikutuksen lukuisiin katsojiin. Siinä käytettiin paljon subjektiivista kuvaa, joka suurelta ja kaarevalta kankaalta nähtynä loi vahvan tunteen mukanaolosta. (Belton 1992, 89; Bordwell 2012.)



Kuvio 13. Tämä kaareva kuvan muoto jäljittelee katselukokemusta alkuperäisen Cinerama-teatterin *This Is Cinerama* (1952) -esityksessä kaarevalla valkokankaalla.

Monet kuvaajat ja ohjaajat näkivät Cinerama-tekniikassa suuria ongelmia ja rajoitteita. Kolmessa projektorissa kulkevien filmien oli oltava täydellisesti synkronoitu, jotta yhdistetty kuva toimi. Projektorien tuottaman valon piti myös olla yhtä kirkasta ja värilämpötilaltaan yhdenmukaista. Jokaisen projektorin kuvan laidoilla saattoi ilmetä erilaisia vääristymiä piirroksessa. Kuvien välisten saumojen ja optisten vääristymien peittely vaati paljon työtä suunnittelu- ja kuvausvaiheessa. Se rajoitti kameran liikkeitä sekä henkilöiden asemointia kuva-alassa. Kamerakokoonpano toimi vain erikoisvalmisteisilla 28 mm linssillä, joten eri polttovälejä ja kuvakokoja ei pystynyt hyödyntämään samalla tavalla kuin perinteisellä kuvaustekniikalla. Lähikuvien toteuttaminen oli linssitekniikasta johtuen mahdotonta. Kolmesta kamerasta koostuva yhdistelmä oli suurikokoinen ja raskas. Subjektiiviset kuvat, jotka olivat Cinerama-esityksissä vaikuttavia, eivät sopineet esimerkiksi dialogikohtausten kuvaamiseen. Nämä asiat rajoittivat paljon kuvakerronnallisia keinoja, eikä Cineraman uskottu sopivan tarinalliseen Hollywood-elokuvaan. (Belton 1992, 94–95; Bordwell 2012; Ward 2007, 95.)

This Is Cinerama (1952) oli kuitenkin niin onnistunut kokeilu, että sitä esitettiin New Yorkissa yli kahden vuoden ajan. Cinerama-valkokankaita ja esitystekniikkaa asennettiin amerikkalaisten suurkaupunkien teattereihin. Cinerama-yhtiö tuotti 1950-luvun aikana samalla tekniikalla vielä neljä matkailuaiheista elokuvaa, jotka keskittyivät edel-

leen tarinan sijaan huikeaan visuaalisuuteen. Teatterien toimintakulut olivat kuitenkin niin korkeita, että elokuvista ei tullut paljoa taloudellista voittoa. Cinerama-teattereita oli vuonna 1959 eri puolilla maailmaa vain kolmisenkymmentä, joista suurin osa sijaitsi Yhdysvalloissa. (Bordwell 2012.)

Laajentaakseen tarjontaansa Cinerama-yhtiö teki sopimuksen elokuvastudio MGM:n kanssa Cinerama-tekniikan käyttämisestä fiktioelokuviissa. Yhteistyönä syntyivät elokuvat *Grimmin veljesten ihmeellinen maailma* (*The Wonderful World of the Brothers Grimm*, USA 1962) ja *Näin valloitettiin Villi Länsi* (*How the West Was Won*, USA 1962). Cinerama ei ollut formaattina vielääkään sopiva laajaan massatuotantoon. Niinpä nämä elokuvat julkaistiin myös anamorfisena laajakuvana tavallisissa elokuvateattereissa, jolloin levikki saatiin huomattavasti laajemmaksi. (Bordwell 2012.)



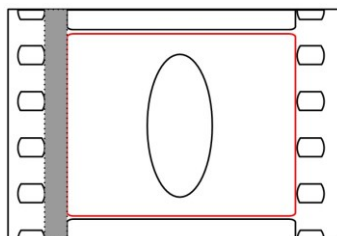
Kuvio 14. *Näin valloitettiin Villi Länsi* (1962) on tarinallisena Cinerama-elokuvana harvinaisuus.

Molemmat elokuvat keräsivät hyvin katsojia, mutta tuotot jäivät silti vähäisiksi. Pian Cinerama-teattereissa alettiin esittää 70 mm elokuvia kaarevalla valkokankaalla, mutta yhdellä projektorilla heijastettuna. Tällä tavalla esitettiin muun muassa *Mielellön, mielellön maailma* (*It's a Mad, Mad, Mad, Mad World*, USA 1963) ja Stanley Kubrickin *2001: Avaruusseikkailu* (*2001: A Space Odyssey*, USA / UK 1967). Näitäkin kutsuttiin Cinerama-näytöksiksi, mutta alkuperäiset kolmen projektorin Cineramat olivat jo historiaa. (Bordwell 2012.)

2.3.2 CinemaScope

Vuonna 1953 eli pian Cineraman syntymisen jälkeen studiot alkoivat kehittää uusia laajakuvaformaatteja, jotka eivät kärsisi Cineraman teknisistä rajoitteista. Aiemmat laajakuvaformatit olivat jääneet erikoisten kokeilujen tasolle, mutta nyt ne tulivat yleisemmin käyttöön.

Twentieth-Century Fox teki sopimuksen Henri Chrétienin kanssa käyttääkseen hänen vuonna 1927 kehittämänsä anamorfista Hypergonar-linssiä (vain päivää ennen kuin Warner Brothers yritti samaa). Fox otti tuon tekniikan käyttöön pienin muutoksin nimellä CinemaScope. (Cossar 2011, 96; Custen 1997, 324; Ward 2007, 95.)



Kuvio 15. Anamorfisten linssien piirtoympyrä on pyöreän sijaan soikea, jolloin kuva litistyy tai venyy vaakasuunnassa.

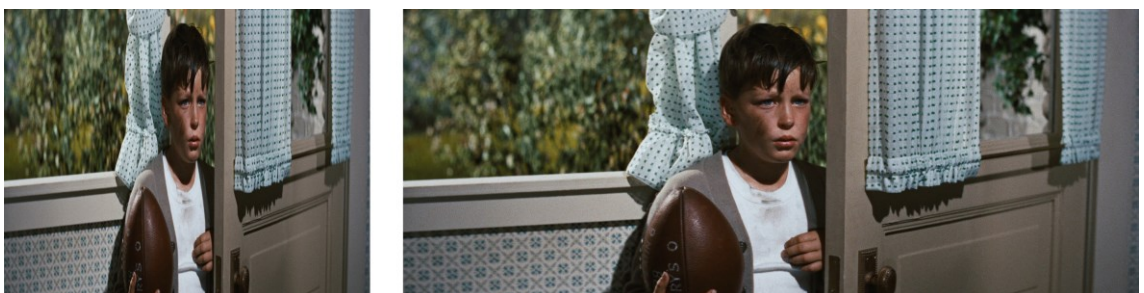
Anamorfinen linssi litistää kuvatessa laajemman näkymän perinteiseen 35 mm filmiruutuun. Menetelmä valottaa filmistä koko neljän perforaation alan, jota oli viimeksi käytetty mykkäelokuvien aikaan. Linssi pakkaa kuvan leveyssuunnassa, mutta pitää kuvan korkeuden muuttumattomana. Projisoitaessa valmista elokuvaa käytetään anamorfista linssiä, joka venyttää kuvan takaisin alkuperäisiin mittasuhteisiinsa. Hypergonar-linssissä pakkauskerroin oli kaksi, jolloin 2.66-muotoinen kuva saatiin puristettua 1.33-filmiruutuun. Menetelmä tuottaa paremman tarkkuuden, sävyjen toiston ja vähemmän näkyvää raetta kuin 1.33-ruudusta rajattu laajakuva, koska nyt saatiin hyödynnettyä suurempi ala negatiivista. Fox kehitti CinemaScope-formaattiin myös neljän magneettiraidan äänen. Esityskopiossa ääniraidat kulkivat sekä perforaatioiden sisä- että ulkopuolella, jolloin keskelle jäi tilaa 1.275:1-muotoiselle ruudulle. Anamorfisella linssillä projisoituna se tuotti 2.55-kuvan. Verrattuna esimerkiksi 70 mm filmin esittämiseen, CinemaScope-tekniikkaan siirtyminen oli elokuvateattereille vaivattomampi, koska ai- van kaikkea projektoritekniikkaa ei ollut tarvetta uusaa. (Belton 1992, 142; Burum 2004, 46; CinemaSource 2001, 5; Saetervadet 2006, 78–79.)

Foxin johtaja Spyros Skouras ja tuottaja Darryl F. Zanuck olivat niin vakuuttuneita uudesta tekniikasta, että he päättivät riskeerata käytännössä koko studion varat panostamalla kaikki resurssit CinemaScope-formaattiin. Skouras ilmoitti, että jatkossa kaikki Foxin tuotannot tulisivat olemaan CinemaScopea. Zanuck vakuutti, että CinemaScope ei ollut vain epätoivoinen temppu houkutella ihmisiä teattereihin, vaan se oli oikeasti jotakin mullistavaa. Fox mainosti ahkerasti CinemaScopea ja sai sekä lehdistön että yleisön kiinnostumaan siitä. Historiallinen spektaakkeli *The Robe* (1953) oli ensimmäinen CinemaScope-elokuva. (Belton 1992, 119, 129, 132–133; Custen 1997, 322–324.)



Kuvio 16. *The Robe* (USA 1953) oli ensimmäinen CinemaScope-tuotanto, ja se esitettiin 2.55-kuvasuhteella.

The Robe (1953) oli suuri katsojamenestys, minkä jälkeen Warner ja monet muut suuret studiot ostivat Foxilta lisenssin CinemaScope-prosessin käyttöön maksaen kustakin tekemästään elokuvasta erikseen. (Custen 1997, 325.)



Kuvio 17. *Peilin takana* (*Bigger Than Life*, USA 1956) on kuvattu CinemaScopena. Vasemmanpuoleinen kuva vastaa sitä, millaisena ruutu näkyy filmillä, kun anamorfinen linssi litistää kuvan 1.275:1-muotoon. Oikealla oleva kuva vastaa 2.55-näkymää valkokankaalla, kun anamorfinen linssi projektorissa venyttää kuvan takaisin.

Magneettiaäniraitojen käyttö printeissä osoittautui kalliiksi, joten vuonna 1956 CinemaScope-printteihin päätettiin palauttaa käyttöön optiset ääniraidat. Tästä johtuen esitettävä kuva kapeni muotoon 2.35. Ruutujen väliin ei jäänyt tilaa, joten filmin liitoskohdat saattoivat näkyä välähdyksinä kuvassa. Tästä johtuen CinemaScopea on rajattu 2.39- tai 2.40-muotoon, jolloin kuvasta puuttui hieman ylhäältä ja alhaalta. Katsojan kannalta noiden kahden kuvasuhteen välillä ei kuitenkaan ole huomattavaa eroa. (Belton 1992, 152; Hart 2004a; Saetervadet 2006, 80–82.)

CinemaScope oli paljon Cineramaa käytännöllisempi sekä kuvauksissa että näytöksissä ja lisäksi selvästi halvempi. CinemaScopessa oli kuitenkin se heikkous, että etenkin varhaisemmat linssimallit aiheuttivat lähikuvissa sivusuuntaista venymistä. Se oli yksi osasy syy lähikuvien välttämiseen kuvakerronnassa. Kuvan laidoilla esiintyi myös ajoittain optisia vääristymiä. (Belton 1992, 139–140, 145, 155; Bordwell 2005, 27.)



Kuvio 18. Otto Premingerin ohjaama *Joki jolta ei ole paluuta* (*River of No Return*, USA 1954) on CinemaScope-elokuva 2.55-kuvasuhteella. Tässä kuvassa on nähtävissä varhaisemmillem CinemaScope-tuotannoille ominaista linssin aiheuttamaa vääristymää Robert Mitchumin kasvoissa.

Myös joitakin komedioita toteutettiin CinemaScope-formaatissa. Frank Tashlinin ohjaama *Minkäpä tyttö sille voi* (*The Girl Can't Help It*, USA 1956) alkaa kohtauksella, joka on mustavalkoista 1.33-kuvaa. Päänäyttelijä esittelee katsojalle elokuvan puhumalla suoraan kameralle ja kertoo, miten se on kuvattu laajassa CinemaScope-formaatissa ja upeissa DeLuxe-väreissä. Hän kuitenkin huomaa kuvan olevan liian kapea ja värien puuttuvan, joten hän käskee valkokankaan laajenemaan ja värit ilmes- tymään. Elokuvan hienoista teknisistä ominaisuuksista tehdään siis varsin iso numero, vaikkakin huumorin kautta. Myöhemmässä kohtauksessa yksi henkilöistä sanoo vanhojen elokuvien olevan kuin televisiota, mutta ilman mainoksia. *Minkäpä tyttö sille voi*

(1956) -elokuvassa ei käytetä lainkaan lähikuvia, vaan toimintaa seurataan tiiveimmilläänkin puolikuvassa. Vanhan formaatin pienuutta pilkataan visuaalisesti monissa kohtauksissa esimerkiksi näyttämällä kuvassa 1.33-valkokankaan laidoilla massiiviset verhot. (Cossar 2011, 144–145, 149.)

1950-luvun kovimmassa laajakuvahuumassa tuottaja Darryl F. Zanuck sanoi, että hän ei halua tarinoita, joita CinemaScope voi tukea. Hän haluaa tarinoita, jotka tukevat CinemaScopea. Zanuckilla oli tuolloin kaikki CinemaScopen menestyksen varassa, joten uudesta formaatista piti saada mahdollisimman paljon irti. CinemaScopea mainostettiin runsaasti, ja pian se tuli monille katsojille tutuksi. (Custen 1997, 324.)



Kuvio 19. CinemaScopen asemaa ja myyntiarvoa kuvaa hyvin se, että julisteissa CinemaScope saattoi lukea jopa yhtä suuressa koossa kuin itse elokuvan nimi. Julisteissa mainostettiin, että elokuvan näkee ilman laseja. Tämä viittasi CinemaScopen kanssa kilpailuviin 3D-elokuviin, joiden katsomiseen vaadittiin erikoislaseja.

Elokuvaohjaaja Samuel Fuller oli saanut valmiiksi käsikirjoituksen, joka kertoi sanomalehtijournalismista 1880-luvun New Yorkissa. Fuller toivoi, että Fox voisi tuottaa elokuvan, joten hän puhui asiasta Zanuckille. Fuller halusi tehdä pienen, realistisen mustavalkoelokuvan. Zanuck piti käsikirjoituksesta, mutta oli vahvasti sitä mieltä, että elokuva pitäisi toteuttaa väreissä ja CinemaScope-formaatissa suurena musikaalina tähtinäyttelijöillä varustettuna. Zanuckin näkemys oli, että ainoa tie kaupalliseen menestykseen oli värikkäässä CinemaScope-spektaakkelissa. Fuller ei antanut periksi, vaan päätti toteuttaa elokuvan omilla rahoillaan. *Park Row* (USA 1952) valmistui ohjaajan toiveiden mukaisesti pienenä, hienona mustavalkoelokuvana Academy ratiolla. Sen rahallinen menestys jäi heikoksi, mutta Zanuckin formaattivalinta ja näkemykset toteutuksesta

olisivat tuottaneet täysin erilaisen elokuvan. Myös Elia Kazanin *Alaston satama* (*On the Waterfront*, USA 1954) oli alun perin suunniteltu Foxin tuotannoksi, mutta päättyi Paramountille, koska sen ei katsottu soveltuvan CinemaScope-elokuvaksi. (Belton 1992, 131; Fuller 2002, 279–280.) Tuohon aikaan tavallisessa ei-anamorfisessa 35 mm prosessissa alettiin käyttää kuvasuhteita 1.66 ja 1.85, mistä kerron lisää myöhemmin.

Aluksi Fox halusi, että kaikki CinemaScope-tuotannot tehdään värielokuvina. Pari vuotta myöhemmin prosessin vakiinnuttua jotkut ohjaajat halusivat käyttää sitä myös mustavalkoelokuvissa. Fox teki sopimuksen itsenäisen tuottajan Robert L. Lippertin kanssa sarjasta pienemmän budjetin mustavalkoisia elokuvia, joissa hyödynnettiin samaa anamorfista prosessia. Suuri osa niistä oli B-luokan westernejä. Fox päätti antaa niiden käyttämän formaatin nimeksi Regalscope Lippertin tuotantoyhtiön Regal Filmsin mukaan. Näitä vuosien 1956–1959 aikana tehtyjä pieniä tuotantoja haluttiin mainostaa eri nimellä kuin suuria värielokuvia, vaikka molemmat hyödynsivät käytännössä samaa prosessia. Tämä oli imagokysymys. Katsojat mielsivät CinemaScopen tarkoittavan suuren budjetin värillisiä laajakuvasperäisiä. Tätä mielikuvaa Fox ei halunnut rikkoa, joten halvemmat mustavalkotuotannot laitettiin eri nimen taakse. (Roan 2009; Steeman 2013b.)

Useammat ohjaajat kokivat mustavalkoisen laajakuvan sopivan värillistä paremmin tiettyihin tarinoin ja aiheisiin, jotka pitäisi kuitenkin toteuttaa hieman suuremmalla budjetilla. Fox luopuikin pian ehdottomasta linjauksestaan ja hyväksyi myös mustavalkoisia tuotantoja esitettäväksi CinemaScope-nimellä. Näihin lukeutuu tunnettuja elokuvia, kuten *Kauhujen linna* (*The Innocents*, USA / UK 1961) ja *Atlantin valli murtuu* (*The Longest Day*, USA 1962). (Hart 2000a; Roan 2009.)

Alkuperäinen CinemaScope toimi mallina monille identtisille tai hyvin samankaltaisille anamorfisille prosesseille, jotka tuotiin markkinoille eri nimillä. Ranskassa oli käytössä DyaliScope, Pohjoismaissa Agascope ja Neuvostoliitossa Sovscope. Joskus formaatit nimettiin tuotantoyhtiöiden mukaan, kuten japanilaisen Toho-studion käyttämä Tohoscope tai Hong Kongin Shaw Brothersin Shawscope. Englantilainen kauhuelokuvistaan tunnettu Hammer Films toteutti joitakin tuotantoja Hammerscope-formaatissa. Erilaisilla formaattinimillä vältettiin lisenssimaksut Foxille CinemaScopen käytöstä, mutta samalla oman laajakuvaformaatin käyttö saattoi toimia hyvänä mainoksena studiolle. (Koshofer 2009, 143–144; Steeman 2013c.)



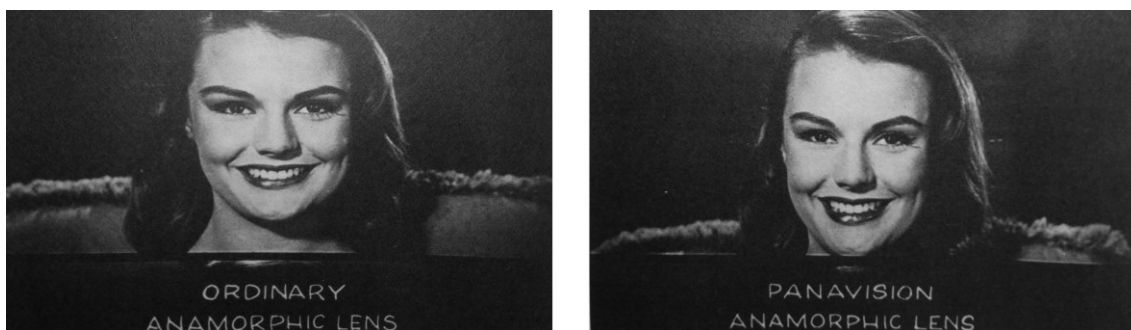
Kuvio 20. Elokuvien alussa on nähty erilaisten anamorfisten laajakuvaformaattien tunnuksia. Tässä on hongkongilainen Shawscope sekä japanilainen Tohoscope.

Japanissa CinemaScopesta tuli suuri menestys. Anamorfiset projisoinnit tulivat siellä teattereihin *The Robe* (1953) -elokuvan myötä vuonna 1953. Pari ensimmäistä vuotta näytettiin kuitenkin vain ulkomaisia elokuvia, kunnes vuonna 1956 käynnistyivät ensimmäiset japanilaiset laajakuvatuotannot. Syy laajakuvaan siirtymisessä oli pitkälti sama kuin lännessäkin: television päihittäminen. (Anderson & Richie 1982, 252; Dessser 1988, 7.)

Tultaessa vuoteen 1960 melkein kaikki japanilaiset elokuvat kuvattiin laajakuvaformaattissa ja usein anamorfisena. Studiot käytännössä pakottivat elokuvantekijät siihen. Aki-ra Kurosawa toteutti Tohoscope-formaatissa kaikki 1958–1970 välisenä aikana ohjaamansa elokuvat, alkaen elokuvasta *Kätetty linnake* (*Kakushi-toride no san-akunin*, Japani 1958). (Desser 1988, 7–8.)

Japanilaiset elokuvantekijät käyttivät laajakuvatuotannoissaan ajoittain hyvin voimakasta, villiä ja irrottelevaa kuvausta. Esimerkiksi Oshima käytti pitkiä käsivarakuvia, mikä oli vielä tuolloin lännessä 2.35-elokuvissa harvinaista. Mustavalkoisia Scope-tuotantoja oli Japanissa selvästi enemmän kuin Hollywoodissa. 1960-luvun edetessä monet japanilaisohjaajat, kuten Oshima ja Shinoda, kuitenkin lopettivat anamorfisen laajakuvan kanssa työskentelyn, koska eivät halunneet käyttää valtavirran suosiossa ollutta formaattia. (Desser 1988, 8.)

Ensimmäinen Suomessa anamorfisesti kuvattu elokuva on T.J. Särkän *Juha* (Suomi 1956). Formaatti oli nimeltään Agascope, ja kuvasuhde oli 2.35. (Partanen, sähköposti 16.4.2013.) Amerikassa 1950-luvun lopulla CinemaScope sai rinnalleen kilpailevan anamorfisia linsejä hyödyntävän prosessin nimeltä Panavision. Se oli piirroltaan CinemaScopea parempi, ja se vähensi huomattavasti lähikuvissa aiemmin ilmennyttä vääristymää. Vuonna 1959 monet suuret studiot hylkäsivät CinemaScopen ja siirtyivät käyttämään Panavision-linsejä. (Belton 1992, 155, 157; Steeman 2013b.)



Kuvio 21. Testit osoittivat 1950-luvun lopulla eron lähikuvien sivusuuntaisessa vääristymässä tavallisen anamorfisen linssin ja Panavision-linssin välillä. (Belton 1992, 156.)

Fox seurasi muita studioita lopettamalla CinemaScope-formaatin käytön viimein vuonna 1967 ja siitymällä Panavision-linsseihin. (Belton 1992, 157; Ward 2007, 96.) Panavision on edelleen todella suosittu anamorfisten linssien valmistaja. CinemaScope tai lyhyemmin Scope on jäänyt terminä elämään, ja sitä käytetään vieläkin kertomaan 2.35- tai 2.40-kuvasuhteista, vaikka elokuva olisi kuvattu digitaalisesti tavallisilla linseillä. Viittaan Scope-kuvaan kerronnallisten merkitysten yhteydessä 2.35-muodossa säilyttääkseni edes jonkinlaisen yhdenmukaisuuden, vaikka nykyään anamorfiset elokuvat projisoidaankin usein 2.40-muodossa. Ero on lopulta hyvin kosmeettinen, ja esimerkiksi teatterissa 2.40-muodossa projisoitu elokuva voi hyvinkin olla DVD-formaatissa 2.35-kuvasuhteella. Anamorfisten linssien tuottamassa kuvassa on tiettyjä tunnistettavia ominaispiirteitä, joista monet pitävät. Esimerkiksi epäterävänä näkyvät valopisteet ovat lopullisessa kuvassa litistyneitä, eivätkä pyöreitä, kuten tavallisesti.

2.3.3 SuperScope

RKO-Radio Pictures oli yksi studioista, joka ei suostunut maksamaan Foxille 1950-luvulla CinemaScope-lisenssistä. Sen sijaan he kehittivät oman SuperScope-laajakuvaprosessin, joka ei käyttänyt kuvatessa lainkaan anamorfisia linsejä, vaan 2:1-kuva saatiin rajaamalla perinteisestä 35 mm filmin 1.33-ruudusta. Printtiä tehtäessä rajattu 2:1-kuva venytettiin anamorfisesti vastaamaan korkeudeltaan CinemaScopen esityskopioita. SuperScope-elokuva voitiin esittää teatterissa tavallisilla CinemaScope-linsseillä, mutta kuva piti maskata projisoitaessa 2:1-muotoon. Rahaa säästettiin, kun elokuva pystyttiin kuvaamaan tavallisella 35 mm filmikameralla ilman anamorfisia linsejä. Laadultaan SuperScopen tuottama jälki oli CinemaScopea rakeisempaa ja su-

meampaa, koska se käytti kuvatessa pienempää alaa filmistä. (Hart 2004b; Saetervadet 2006, 83–84.)

Don Siegelin ohjaama *Varastetut ihmiset* (*Invasion of the Body Snatchers*, USA 1956) kuvattiin 1.85-muodossa, mutta studio päätti esittää sen vasten ohjaajan tahtoa SuperScope 2:1 -formaattissa. Jotkut muutkin elokuvat kokivat saman kohtalon RKO:n päätöksistä johtuen. Lopulta SuperScope-elokuvien määrä jäi melko vähäiseksi. Prosessi oli käytössä noin vuosina 1954–1960. (Hart 2004b.)



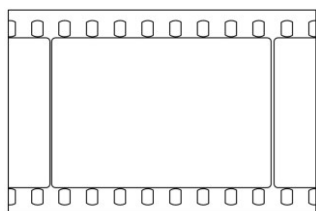
Kuvio 22. *Varastetut ihmiset* (1956) esitettiin SuperScopena 2:1-muodossa.

SuperScope päivitettiin myöhemmin SuperScope 235 -formaattiksi 2.35-kuvasuhteella. Anamorfisia linsskejä ei edelleenkään käytetty, vaan ruudun kokoa saatiin laajennettua hyödyntämällä äänelle aiemmin filmistä varattu alue. Tämä prosessi herätettiin 1980-luvulla uudestaan henkiin nimellä Super 35. (Hart 2004c; Saetervadet 2006, 84.)

2.3.4 VistaVision

Paramount Pictures -studio kieltäytyi myös käyttämästä CinemaScopea ja kehitti oman VistaVision-laajakuvaformaatin. Erikoista siinä oli se, että kamerassa 35 mm filmi kulki vaakatasossa, kuten valokuvakameroissa. Yleensä elokuvakameroissa perforaatioiden lukumäärä ruutua kohden kertoo kuvan korkeudesta, mutta VistaVisionin kohdalla se kertoi kuvan leveydestä. Yksi ruutu oli kahdeksan perforaatiota leveä, ja sen kuvasuhde oli maksimikoossa 1.48:1, mutta esitystä varten se aina rajattiin johonkin toiseen muotoon. VistaVision-tuotantoja esitettiin pääasiassa kuvasuhteilla 1.66, 1.85 ja 1.96. (Belton 1992, 125; Saetervadet 2006, 84–85.)

Paramount halusi formaatistaan universaalin ja antoi elokuvateattereiden päättää, missä kuvasuhteessa elokuvat projisoidaan. Esityskopiota varten kuvaa käännettiin 90 astetta ja kutistettiin sopimaan perinteisen 35 mm filmin ruutujen leveyteen. Koska tällä tekniikalla valotettiin kuvatussa varsin suuri alue filmillä, saatiin kuvasta erittäin tarkka. Formaatin etuna oli myös se, että elokuvateattereilta ei vaadittu laajakuvan esittämiseen anamorfisia linsejä tai muuta erikoista projisointitekniikkaa, mikä mahdollisti laajan levikin elokuville. (Belton 1992, 125; Saetervadet 2006, 84, 89.)

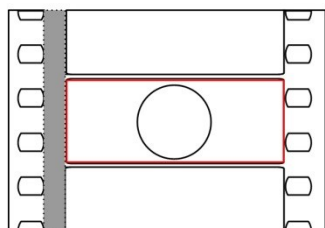


Kuvio 23. VistaVision-formaatin filmi kulkee kamerassa vaakasuunnassa.

Tällä menetelmällä saavutettu kuvan tekninen laatu oli jopa aikansa CinemaScope-printtejä parempi. VistaVision-formaatissa tehtiin muun muassa elokuvat *Valkea joulu* (*White Christmas*, USA 1954), *Kuolemanloukku O.K. Corral* (*Gunfight at the O.K. Corral*, USA 1957) ja *Vertigo* (USA 1958). (Saetervadet 2006, 89.)

2.3.5 Techniscope

Kuvattaessa tavallisilla linseillä 35 mm filmille 1.85-muodossa meni osa filmistä hukkaan, koska projisoitava kuva oli vain kolme perforaatiota korkea, vaikka kuvatussa valottuikin neljän perforaation alue. Värifilmitekniikastaan tunnettu italialainen Technicolor kehitti 1960-luvun alussa ekonomisen tavan käyttää filmiä laajakuvan saamiseksi. Syntynyt Techniscope käytti tavallisia ei-anamorfisia linsejä, mutta ruutujen korkeus oli vain kaksi perforaatiota ja kuvasuhde CinemaScopea vastaava 2.35. (Hart 2000b.)



Kuvio 24. Techniscopen 2.35-kuva vaati ruudun korkeudeksi vain kaksi perforaatiota.

Techniscope-prosessia varten etsimiin lisättiin 2.35-rajaukset, ja kameroita modifioitiin siirtämään filmiä vain kaksi perforaatiota kerrallaan ja valottamaan pienempi alue. Tämä sai filmin kulutuksen tippumaan puoleen normaalista, mikä tarkoitti rahallista säästöä, ja lisäksi vähensi filmikasettien vaihtoa kuvauksissa. Esityskopiot valmistettiin niin, että 2.35-muotoinen Techniscope-kuva venytettiin pystysuunnassa neljän perforaation korkuiseksi. Printit olivat käytännössä identtiset CinemaScope-kopioiden kanssa, joten niitä voitiin esittää samoilla anamorfisilla linseillä projisoituna. Kuvatessa Techniscope käytti filmistä puolet pienempää aluetta kuin CinemaScopen anamorfinen neljän perforaation prosessi, joten sen kuva oli rakeisempaa. Ero korostui etenkin suuremmilla valkokankailla. (Hart 2000b; Steeman 2013c.)



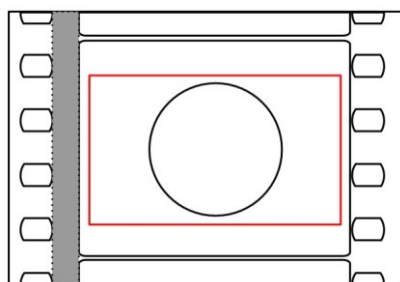
Kuvio 25. Ylemmässä kuvassa on Jean-Luc Godardin *Hullu Pierrot* (*Pierrot le Fou*, Ranska / Italia 1965). Alempana on Sergio Leonen *Huuliharppukostaja* (*C'era una volta il West*, Italia / USA 1968). Molemmat on kuvattu Techniscope-prosessilla 2.35-muodossa.

Formaatti oli erityisen suosittu eurooppalaisissa pienemmän budjetin elokuvissa. Tunnetuimpia Techniscope-elokuvia ovat Sergio Leonen westernit, kuten *Hyvät, pahat ja rumat* (*Il buono, il brutto, il cattivo*, Italia / Espanja / Länsi-Saksa 1966) ja *Huuliharppukostaja* (1968). Jean-Luc Godard käytti sitä elokuvassa *Hullu Pierrot* (1965) ja Monte Hellman elokuvassa *Two-Lane Blacktop* (USA 1971).

Käytettävien filmien tarkkuus on vuosien saatossa kehittynyt ja rakeisuus vähentynyt niin, että pienemmän negatiivialan haitat eivät ole niin ilmeisiä. Techniscope onkin tehnyt 2000-luvulla taas paluuta. Sitä on käytetty muun muassa elokuvissa *Hunger* (UK / Irlanti 2008), *Taistelija* (*The Fighter*, USA 2010) ja *Unelmien pelikirja* (*Silver Linings Playbook*, USA 2012).

2.3.6 Standard 35 mm

1950-luvun alkupuolella CinemaScopen ja muiden laajakuvaformaattien suosio johti siihen, että kuvasuhteen 1.33 katsottiin sopivan lähinnä televisioon. Amerikassa elokuvateollisuudella oli kokonaisuudessaan yli 300 miljoonaa dollaria sijoitettuna vielä julkaisemattomiin elokuviin. Osa näistä tuotannoista oli kuvattu 1.33-formaatissa, jolle ei enää ollut paljoa kysyntää. Niinpä monet studiot halusivat, että heidän 1.33-muodossa kuvaamansa elokuvat rajataan esitysvaiheessa 1.66- tai 1.85-muotoon ja kuva suurennetaan valkokankaalle sopivaksi projisoimalla se laajalla linssillä. (Belton 1992, 116.)



Kuvio 26. Tavallinen 35 mm filmi 1.85-rajauksella

Laajakuvan tehdessä tuloaan vuonna 1953 Paramount oli julkaisemassa juuri valmistuneen elokuvan *Shane* (USA 1953), joka oli kuvattu 1.33-muodossa. Studio halusi saada laajakuvaelokuvia mahdollisimman nopeasti teattereihin, joten se päätti, että *Shane* (1953) rajataan esityksissä 1.66-muotoon. Tuota kuvasuhdetta ei ollut käytännössä edes olemassa siinä vaiheessa, kun elokuva kuvattiin. Ohjaaja George Stevens

ei pitänyt rajausratkaisua hyvänä, mutta kuitenkin hyväksyi sen ymmärrettyään laajakuvan suuren kysynnän. (Lumenick 2013; Ward 2007, 108.)

Kun vanhat 1.33-elokuvat oli saatu julkaistua erilaisilla kuvasuhteilla, päättivät studiot ottaa tämän menetelmän käyttöön niihin alkaviin tuotantoihin, joita ei kuvattu anamorfi-silla linseillä. Vuoteen 1956 mennessä 1.85 oli epävirallisesti päätetty ei-anamorfisen laajakuvan yleiseksi kuvasuhdestandardiksi Amerikassa. Kuvasuhde 1.66 puolestaan yleistyi Euroopassa. (Steeman 2013d.)

Pian laajakuvarajaukseen osattiin onneksi varautua jo kuvausvaiheessa. Elia Kazanin *Alaston satama* (1954) on elokuva, jota esitettiin 1.33-, 1.66- ja 1.85-kuvasuhteilla sen mukaan, miten teatterit olivat varustautuneet. Kuvaaja Boris Kaufman rajasi kuvat niin, että elokuva toimisi mahdollisimman hyvin kaikissa muodoissa esitettynä. Kameran etsimeen oli merkitty rajat eri kuvasuhteille. Yleensä kuvaaja sommitteli kuvan keskimäisen kuvasuhteen 1.66 mukaan seuraten samalla, että tiiviimmässä 1.85-kuvassa näyttelijöiden päät eivät katkeilleet häiritsevästi ja korkeassa 1.33-kuvassa ei ollut näkyvissä äänityspuomia tai muuta kuvauskalustoa. Tällaista useampaan kuvasuhteeseen kuvaamista kutsutaan *shoot and protect* -menetelmäksi. (Criterion, video 2013.)



Kuvio 27. *Alaston satama* (1954) näkyy ylhäällä kuvasuhteilla 1.33 sekä 1.66 ja alhaalla 1.85.

Alaston satama (1954) näyttää 1.66-muodossa luonnollisimmalta, mutta leveämpi ja kapeampikin toimivat yllättävän hyvin. Tiiviimmät kuvasuhteet luovat intensiivisemmän vaikutelman, koska näyttelijöiden kasvot ovat suurempina kuvassa. 1.85 rajaa kuitenkin välillä esimerkiksi lähikuvissa henkilöiden leukoja kummallisesti poikki, mikä oli yleisempikin ongelma kuvattaessa useampaan formaattiin samanaikaisesti. (Bordwell 2005, 27; Criterion, video 2013.)

1.33-alueen valottamiseen käytetään täyttä porttia (engl. *open matte*, *soft matte* tai *full frame*). Se on mahdollista rajata projisoitaessa esimerkiksi 1.66- tai 1.85-muotoon, kuten *Alaston satama* (1954) -elokuvan kohdalla tehtiin. Jos kamerassa tehdään rajaus (engl. *hard matte*) vaikkapa 1.85-portilla, valottuu filmistä vain 1.85-alue, joten sitä ei voida käyttää tavallisissa 1.33-projisoinneissa.

Orson Wellesin film noir -elokuva *Pahan kosketus* (*Touch of Evil*, USA 1958) esitettiin myös eri kuvasuhteilla. Ei ole varmaa tietoa siitä, mitä esitysmuotoa Welles itse suosi. (Keller 2011, 52–53.)



Kuvio 28. *Pahan kosketus* (1958) on tässä vasemmalla 1.33-muodossa ja oikealla 1.85.

Visuaaliset erot *Pahan kosketus* (1958) -elokuvan kuvasuhteiden välillä ovat mielestäni merkittävät, mutta kumpikin versio toimii omalla tavallaan. Esitettynä 1.33-muodossa pystysuunnassa näkyy enemmän informaatiota, jolloin uhkaava ympäristö on vahvemmin läsnä. Kuvat ovat etäisempiä ja tarkkailevampia. Tiiviimpi 1.85 luo huomattavasti klaustrofobisemman ja keskittyneemmän vaikutelman. (Keller 2011, 53.)

Shoot and protect -menetelmä oli selkeimmin käytössä noin vuosina 1953–1965. Tämän jälkeenkin perinteinen 35 mm filmi säilyi yleisimpänä formaattina, mutta silloin

elokuvia ei enää ollut tarvetta esittää teattereissa usealla kuvasuhteella. (Saetervadet 2006, 73.)



Kuvio 29. Alfred Hitchcockin *Psyko* (*Psycho*, USA 1960) on kuvattu tavallisilla linsseillä ja esitetty 1.85-muodossa. Tällaisen erikoislähikuvan toteuttaminen ei olisi ollut tuolloin mahdollista CinemaScope-formaatissa, koska anamorfisilla linsseillä ei pystynyt tarkentamaan kovin lähelle.

Kuvasuhdetta 1.66 käytettiin eurooppalaisissa elokuvissa, kuten *Tunneli* (*Le Trou*, Ranska / Italia 1960), *Yö* (*La Notte*, Italia / Ranska 1961), *Porvariston hillitty charmi* (*Le charme discret de la bourgeoisie*, Ranska / Italia / Espanja 1972) ja *Maria Braunin avio- liitto* (*Die Ehe der Maria Braun*, Länsi-Saksa 1979).

Suomessa 1.66 oli käytössä 1960–1980-luvuilla muun muassa elokuvissa *Komisario Palmun erehdys* (Suomi 1960), *Jäniksen vuosi* (Suomi 1977) ja *Tuntematon sotilas* (Suomi 1985). Samalla 1.85-kuvasuhteen käyttö yleistyi täälläkin. Vanhaa kuvasuhdetta 1.33 käytettiin Suomessa ja muualla Euroopassa 1960-luvulle asti, minkä jälkeen se pitkälti katosi teatterilevitykseen tulleista elokuvista. (Partanen, sähköposti 16.4.2013.)



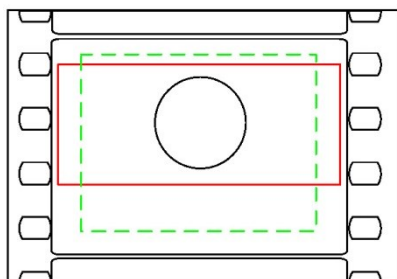
Kuvio 30. Aki Kaurismäen *Varjoja paratiisissa* (Suomi 1986) on kuvasuhteella 1.85.

Amerikassa 1.85 oli selkeästi käytetyin kuvasuhde 1950-luvun lopulta aina 1990-luvulle, jolloin merkittävä osa tuotannoista alkoi olla 2.35-muodossa. 1.85 on silti vielä tänäkin päivänä paljon käytetty kuvasuhde sekä filmillä että digitaalisessa elokuvassa, ja se on levinnyt myös maihin, joissa 1.66 oli käytössä. (Borum 2004, 29.)

2.3.7 Super 35

1980-luvun alkupuolella tavallisen 35 mm filmin rinnalle tuli toinen samaa filmiä käyttävä formaatti nimeltään Super 35, joka pohjautui SuperScope 235:n tekniikkaan. Siitä on käytetty aikoinaan myös Super Techniscope -nimitystä. Se käyttää tavallisia linsejä, mutta kuva on filmillä leveämpi kuin perinteinen filmiruutu, koska se käyttää kuvatessa myös tavallisesti äänelle varatun tilan. Myöhemmin negatiivista tehdään optinen printti, jossa kuvaa pienennetään ääniraitaa varten. Vaikka kuva on esityskopiossa vain tavallisen ruudun levyinen, saadaan siitä tarkempi, kun kuvatessa käytetään leveämpää aluetta filmistä. (Brown 2002, 285; Burum 2004, 37–38; Palmer.)

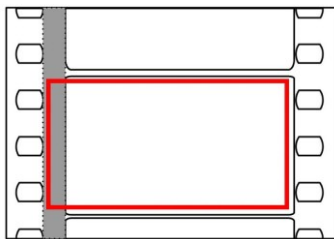
Super 35 helpotti kuvaajien ja kameraoperaattorien työskentelyä, jos elokuva täytyi taltiota samanaikaisesti kahteen eri kuvasuhteeseen, kuten vaikkapa 2.35 elokuvateattereihin ja 4:3 televisioihin. Optinen printtivaihe mahdollisti näet kuvan uudelleen-asemoinnin eri kuvasuhteita varten. Tätä varten Super 35 -formaattissa otettiin käyttöön eri kuvasuhteille yhteinen yläreuna (engl. *common topline*), jolloin näyttelijän pään yläpuolelle jäi eri kuvasuhteilla suurin piirtein saman verran tilaa. Aiemmin sommittelu keskitetyn laajan kuvasuhteen mukaan johti täyden portin versiossa usein luonnotoman korkeaan tilaan päiden yläpuolella. (Brown 2002, 285; Ward 2007, 110.)



Kuvio 31. Tässä punainen väri näyttää Super 35 -filmillä 2.40-rajauksen ja vihreä 1.33-rajauksen. Punainen rajaus ei ole pystysuunnassa keskitetty, vaan sen yläreuna on lähellä vihreän rajauksen yläreunaa.

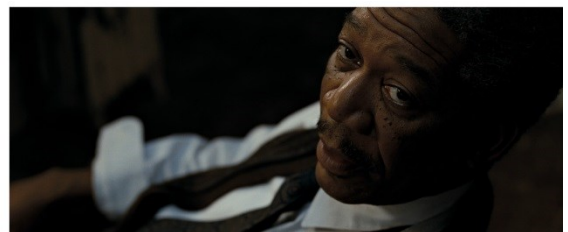
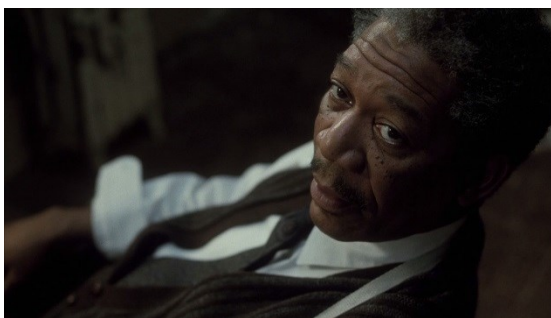
Zoom-linssien käyttö aiheutti ongelmia korkeammalle sijoitetun laajakuvarajauksen kanssa, koska optinen keskipiste ei enää sijainnut lopullisen kuvan keskipisteessä. Tästä johtuen zoomaus kohdentui laajakuvaruudun alareunaan, ja zoomatessa kameraa täytyi tilitata jatkuvasti säilyttääkseen kuvan keskikohdan samana. (Ward 2007, 111.)

Elokuvan alkuajoista lähtien perinteinen 35 mm filmi on liikkunut kamerassa ja projektorissa kuvien välillä aina neljä perforaatiota kerralla. Kuvattaessa 1.85-kuvasuhteella ruutujen väliin jäävä tyhjä tila on turhaa, jos ei kuvasta tarvitse tehdä esimerkiksi 4:3-versiota televisioon. Niinpä on kehitetty kolmea perforaatiota käyttävä systeemi, joka vähentää filminkulutusta. Se muistutti kahden perforaation Techniscope-formaattia, mutta se tuotti 1.78-kuvan, joka sopi erinomaisesti sellaisenaan televisiotuotantoihin 16:9-muodossa tai rajattuna 1.85- ja 2.35-elokuviin. (Elkins 2009, 12; Steeman 2013a.)



Kuvio 32. Tämä filmiruutu on 1.78-muodossa ja vain kolmen perforaation korkuinen.

Seitsemän (Se7en, USA 1995) -elokuva on kuvatessa rajattu 2.35-muotoon, mutta negatiivista on valotettu suurempi kolmen perforaation alue. Tästä oli hyötyä etenkin kohtauksissa, joissa käytettiin käsivarakuvausta. Siinä päiden yläpuolella oleva tila muuttuu helposti. Niinpä kompositiota oli mahdollista korjata jälkikäteen nostamalla tai laskemalla kuvaa. (Nakamura, video 2000.)



Kuvio 33. *Seitsemän* (1995) -elokuvasta on tässä vasemmalla koko kolmen perforaation korkuinen 1.78-kuva ja oikealla lopullinen 2.35-rajaus.

Super 35 on käytännössä syrjäyttänyt tavallisen 35 mm filmin. Se on edelleen Amerikassa anamorfisen 35 mm filmin ohella käytetyin filmiformaatti. Sillä on kuvattu lukuisia elokuvia, kuten *Terminator 2 – tuomion päivä* (*Terminator 2: Judgment Day*, USA / Ranska 1991) ja *Menetetty maa* (*No Country for Old Men*, USA 2007).

2.4 65 mm ja 70 mm laajakuvaformaatteja

Käsite 65/70 mm tarkoittaa, että elokuva on kuvattu 65 mm leveälle filmille, mutta se esitetään 70 mm kopiona. Tämä viiden millimetrin erotus on esityskopiossa ääniraidan käytössä. Kaikki tässä luvussa esiteltävät formaatit toimivat tältä pohjalta, ellei toisin ole ilmoitettu. Suomalaisia elokuvia ei ole kuvattu 65 mm filmille, mutta erityisesti Amerikassa niiden korkea tekninen laatu veti aikoinaan ihmiset teattereihin. Vaikka kokeilu- ja suuremmilla filmiformaateilla oli nähty jo aikaisemmin, alkoi sen todellinen vallankumous Amerikassa 1950-luvulla Todd-AO:n muodossa. (Belton 1992, 158, 160; Partanen, sähköposti 16.4.2013.)

2.4.1 Todd-AO

Todd-AO on nimetty kehittäjänsä Michael Toddin ja American Opticalin mukaan. Elokuva kuvattiin 65 mm filmille ja esitettiin 70 mm kopiona 2:1-kuvasuhteella. 65 mm filmillä kuva sai käyttöönsä yli kolme kertaa sen verran pinta-alaa kuin perinteisellä 35 mm filmillä, joten kuvan tarkkuus ja yksityiskohtaisuus oli erinomainen. Elokuva voitiin esittää suuremmilla valkokankailla ilman, että laadussa tapahtui huomattavaa heikkenemistä. (Belton 1992, 158, 160, 195; Koshofer 2009, 119.)

American Optical suunnitteli Todd-AO-kameraan neljä eri polttovälin linssiä. Tämä mahdollisti huomattavasti monipuolisemman kuvakerronnan kuin Cinerama, joka oli aina pakotettu toimimaan yhdellä ja samalla polttovälillä. Vaihtamalla Todd-AO-kameraan pidemmän polttovälin linssin kuvaajat pystyivät huoletta kuvaamaan näyttelijöistä kauniita lähikuvia, mikä ei Cineramalta ja CinemaScopelta onnistunut. Pystyttiin tekemään laadukasta, suuren formaatin elokuvaa, mutta käytössä oli silti 35 mm filmi-tuotantoa muistuttavat laajat mahdollisuudet linssien käytössä. Ensimmäinen Todd-AO-elokuva oli *Oklahoma!* (USA 1955). Sen ohjaaja Fred Zinnemann ja kuvaaja Robert

Surtees pitivät tätä formaattia sekä kuvanlaadultaan että käytettävyydeltään loistavana. (Belton 1992, 168–169, 195.)



Kuvio 34. *South Pacific* (USA 1958) on kuvattu Todd-AO-formaatissa 2:1-kuvasuhteella.

Elokuvia esitettiin 70 mm Todd-AO-tekniikalla varustetuissa teattereissa projisoituna Cineramaa muistuttavalle, kaarevalle valkokankaalle, joka pystyi kattamaan katsojan koko näkökentän tehden kokemuksesta intensiivisemmän. Laajempaa levitystä varten elokuvista tehtiin myös 35 mm CinemaScope-kopioita. (Belton 1992, 170–171, 175.)

Todd-AO oli kallis erikoisuus, joten elokuvia tehtiin noin yksi vuodessa, ja niihin panostettiin kunnolla. Formaattia käytettiin lopulta vain viidessätoista elokuvassa kuudentoista vuoden aikana. Niihin kuuluvat esimerkiksi *South Pacific* (USA 1958), *Cleopatra* (USA 1963) ja *The Sound of Music* (USA 1965). (Belton 1992, 174; Koshofer 2009, 124.)

2.4.2 Ultra Panavision 70, Super Panavision 70 ja muita formaatteja

1950-luvun loppupuolella suosittu Todd-AO sai rinnalleen muita 65 mm filmiä kuvaukseen ja 70 mm filmiä esityksiin käyttäviä formaatteja. Elokuvastudio MGM eli Metro-Goldwyn-Mayer esitteli vuonna 1957 uuden anamorfisia linsejä käyttävän prosessin, jonka nimi oli MGM Camera 65. Anamoriset linssit litistivät kuvan 1,25-kertoimella 2.21-muotoon, jolloin esityskuvasuhteeksi saatiin laaja 2.76. Vaikka samaa kameraa käytettiin muissakin formaateissa, MGM Camera 65 -nimellä tehtiin vain muutamia elokuvia, kuten *Ben-Hur* (USA 1959). (Belton 1992, 178; Hart 2002; Koshofer 2009, 132.)



Kuvio 35. *Ben-Hur* (1959) on yksi harvoja MGM Camera 65 -formaattia käyttävistä elokuvista. Sen kuvasuhde on 2.76.

Ultra Panavision 70 oli käytännössä sama kuin anamorfisia linsejä käyttävä MGM Camera 65 -formaatti, mutta se sai Ultra Panavision 70 -nimen, kun MGM myi kamera-osastonsa Panavisionille. Anamorfiset linssit tuottivat edelleen 2.76-kuvan. Tässä formaatissa tehtiin muun muassa komedia *Mieletön, mieletön maailma* (1963). (Belton 1992, 178; Hart 2002.)



Kuvio 36. *Mieletön, mieletön maailma* (1963) on Ultra Panavision 70 -elokuva 2.76-muodossa.

Super Panavision 70 oli Todd-AO:n kaltainen formaatti. Kameran runkona toimi edelleen MGM Camera 65, mutta se ei käyttänyt anamorfisia linsejä. Elokuvat kuvattiin tavallisilla linseillä 65 mm filmille ja esitettiin 70 mm projisointina 2.20-muodossa. Prosessia hyödynnettiin vuodesta 1959 lähtien muun muassa elokuvissa *West Side Story* (USA 1961), *Arabian Lawrence* (*Lawrence of Arabia*, UK / USA 1962) sekä *2001: Avaruusseikkailu* (1968). (Belton 1992, 178; Koshofer 2009, 124–125.)



Kuvio 37. *Arabian Lawrence* (1962) on Super Panavision 70 -elokuva 2.20-kuvasuhteella.

Technicolor kehitti Super Technirama 70 -formaatin, joka käytti kuvatessa vaakasuunnassa kulkevaa 35 mm filmiä VistaVision-prosessin tavoin, mutta anamorfisilla linseillä. Kuvausformaatista käytettiin nimitystä Technirama ja 70 mm esityksformaattista nimitystä Super Technirama 70. Printit esitettiin tavallisilla linseillä 2.21-kuvasuhteella. Tätä prosessia käytettiin esimerkiksi elokuvissa *Spartacus* (USA 1960), *Vaaleanpunainen pantteri* (*The Pink Panther*, USA 1963) ja *Tiikerikissa* (*Il gattopardo*, Italia / Ranska 1963). (Koshofer 2009, 135–136; Palmer.)

70 mm esitysten lisäksi näitä eri formaattien elokuvia näytettiin 35 mm CinemaScope-printteinä. 1970- ja 1980-luvuilla 70 mm näytösten määrä laski koko ajan, kunnes ne loppuivat käytännössä kokonaan lukuun ottamatta yksittäisiä erikoisnäytöksiä. (Belton 1992, 182.)

65 mm ja 70 mm filmin käyttö on ollut viimeisen kolmenkymmenen vuoden aikana lähes olematonta. Vuonna 2012 elokuvaohjaaja Paul Thomas Anderson ja kuvaaja Mihai Malaimare Jr. päättivät kuitenkin kuvata elokuvan *The Master* (USA 2012) 65 mm filmille ja tehdä osan esityskopioista 70 mm filmille. (Stasukevich 2012, 33, 51.)



Kuvio 38. *The Master* (2012) on kuvattu 65 mm filmille ja esitetty 70 mm printteinä 1.85-muodossa.

The Master (2012) kuvattiin lähes kokonaan Super Panavision 70 -formaattia vastaavalla prosessilla 65 mm filmille tavallisilla linsseillä. Anderson ja Malaimare Jr. pitivät paljon filmin terävyydestä ja kirkkaudesta. Ohjaaja koki 1.85-kuvasuhteen sopivan parhaiten tarinan aikakauteen, mutta formaatin alkuperäinen kuvasuhde on 2.20. Niinpä elokuva pistettiin 1.85-muotoon rajaamalla kuvaa laidoilta pois. Andersonin mukaan kuvasuhde sopii hänen kamarinäytelmää muistuttavaan tarinaansa. (Anderson 2012, 36; Stasukevich 2012, 33–35, 51.)

2.4.3 70 mm levennys (blow-up)

Super Technirama 70 -printit olivat levennyksiä (engl. *blow-up*) vaakasuuntaisesti kuvatusta 35 mm filmistä, joten niissä alkuperäinen kuva oli jo laadukas. 1960-luvun alkupuolella filmilaatujen tarkkuuden ja raekoon parantuessa alettiin tehdä sekä tavallisesti että anamorfisesti kuvatusta 35 mm filmistä levennyksiä 70 mm printeiksi. Monet teatterit, jotka olivat hankkineet 70 mm projektorit, halusivat lisää elokuvia esitettäväksi tuossa formaatissa. Keskeisin syy prosessin käyttöön oli, että levennysten tekeminen 35 mm filmistä tuli studioille huomattavasti halvemmaksi kuin 65 mm filmille kuvaaminen. 70 mm filmiä ei tarvinnut projisoidessa suurentaa niin paljon kuin 35 mm filmiä, joten lopputulos oli terävämpi. Levennykset olivat myös helppo ja edullinen keino mainostaa 70 mm esitystä ja pyytää katsojilta lipuista korkeampi hinta. 1960-luvun aikana

monet elokuvateatterit muuttuivat useamman salin teattereiksi, jolloin salit sekä valkokankaat pienenivät ja 70 mm projisoinneille ei ollut enää niin usein tarvetta, kun riittävä tarkkuus saavutettiin vähemmälläkin. (Belton 1992, 179–180; Koshofer 2009, 136.)

Kun 70 mm filmille 2.20-kuvasuhteeseen siirrettiin jotakin muuta kuvasuhdetta käyttävä 35 mm negatiivi, pyrittiin alkuperäisen kuvan rajautumista välttämään, mutta aina siltä ei voitu välttyä. Yksi katastrofaalisimmista tapauksista on 1.33-muodossa kuvattu *Tuulen viemää* (*Gone with the Wind*, USA 1939), joka siirrettiin 70 mm filmille 2.20-kuvasuhteeseen vuonna 1967. Kuvasta puuttui pystysuunnassa valtava osa, mikä oli monille elokuvan ystäville järkytys. (Koshofer 2009, 137.)



Kuvio 39. *Tuulen viemää* (1939) esitettiin alun perin 1.33-muodossa. Tämä kuva havainnollistaa, miten paljon 70 mm esityksissä 2.20-kuvasuhde rajasi alkuperäistä kuvaa. (Hart 2003.)

65 mm tai 70 mm filmille on kuvattu vain muutamia kymmeniä elokuvia, mutta 35 mm filmiltä 70 mm filmille levennettyjä elokuvia on yli 200. Prosessia on käytetty muun muassa elokuvissa *Tohtori Zhivago* (*Doctor Zhivago*, USA / Italia 1965), *Tähtien sota* (*Star Wars*, USA 1977), *Ilmestyskirja. Nyt.* (*Apocalypse Now*, USA 1979) ja *Titanic* (USA 1997). (Belton 1992, 180; Koshofer 2009, 137.)

2.4.4 IMAX

IMAX on vuonna 1970 Kanadassa kehitetty formaatti, joka käyttää kuvatessa vaakasuunnassa kulkevaa 65 mm filmiä ja printeissä vaakasuuntaista 70 mm filmiä. Kuva on viisitoista perforaatiota leveä ja kuvasuhteeltaan 1.44:1. Se käyttää siis filmiltä huomattavasti suurempaa alaa kuin perinteinen 70 mm projisointi tuottaen erittäin korkealaatuisen kuvan. Tästä johtuen IMAX-kuvaa voidaan projisoida massiivisille valkokankaille, jotka voivat olla suurimmillaan jopa viisikerroksisen talon korkuisia. (Brown 2002, 284; Koshofer 2009, 146; Perkins 2012.)

IMAX-formaattia on pääasiassa käytetty visuaalisesti upeiden dokumenttielokuvien kuvaamiseen erikoisnäytöksiä varten. Sillä on kuvattu valtavissa kanjoneissa, meren syvyyksissä ja jopa avaruudessa. 2000-luvulla sitä on kuitenkin käytetty muutamissa suurissa fiktioelokuviissa. Ohjaaja Christopher Nolan ja kuvaaja Wally Pfister tekivät sillä joitakin kohtauksia Batman-elokuvaan *The Dark Knight* (USA / UK 2008). (IMAX 2013.)



Kuvio 40. *The Dark Knight* (2008) käyttää IMAX-filmiä joissakin kohtauksissa. 1.44-muotoinen IMAX-ruutu on fyysisesti paljon 35 mm filmiruutua suurempi. (Perkins 2012.)

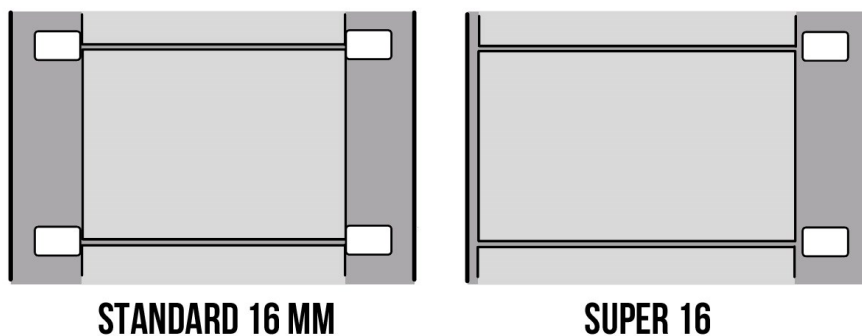
The Dark Knight (2008) on kuvattu suurimmaksi osaksi 35 mm filmille 2.40-kuvasuhteella, ja IMAX-kuvat ovat alun perin 1.44-muodossa. IMAX-formaattia käytettiin muun muassa elokuvan alun pankkiryöstökohtauksessa ja muissa keskeisimmissä toimintakohtauksissa sekä laajoissa kaupunkikuvissa. Elokuvaa esitettiin suurilla valkokankailla varustetuissa IMAX-teattereissa ja tavallisissa elokuvateattereissa. IMAX-

esityksissä näytettiin IMAX-kuvat alkuperäisessä kuvasuhteessa niin, että ne täyttivät koko valkokankaan, ja 35 mm filmin 2.40-kuvat näytettiin kokonaisina ja keskitettynä kankaalla. Kuvasuhde muuttui siis aina formaattien vaihtuessa elokuvassa. (Heuring 2008, 30–32, 36.)

The Dark Knight (2008) esitettiin 35 mm projisointina kuitenkin kokonaan 2.40-kuvasuhteella, jolloin 1.44-muotoisesta IMAX-kuvasta rajautui suuri osa pois. Elokuvantekijät kiinnittivät tähän tarkkaa huomiota kuvatessa, sillä IMAX-kuvien piti toimia kahdessa hyvin erilaisessa kuvasuhteessa. Nolan ja Pfister käyttivät IMAX-formaattia vielä enemmän trilogian päättävässä elokuvassa *The Dark Knight Rises* (USA / UK 2012). (Heuring 2008, 32–33.) Kerron heidän IMAX-formaatin käytöstään vielä hieman lisää HD-televisiota ja Blu-ray-levyjä käsittelevässä luvussa.

2.5 Standard 16 mm ja Super 16

16 mm filmillä on olemassa kaksi eri formaattia: tavallinen 16 mm (engl. *standard 16*) ja Super 16. Tavallinen 16 mm filmi käyttää perforaatioita filmin molemmilla laidoilla kuvasuhteella 1.37. Super 16 -filmissä perforaatiot kulkevat vain filmin toisessa laidassa, ja kuvasuhde on 1.66. (Brown 2002, 286; Elkins 2009, 2.)



Kuvio 41. Tavallinen 16 mm filmi on 1.37-muodossa ja Super 16 on 1.66-muodossa.

Tavallinen 16 mm filmi syntyi jo vuonna 1923, kun Kodak halusi tarjota edullisemman kuvausformaatin 35 mm filmin rinnalle. Super 16 -formaattia alettiin käyttää pitkien elokuvien kuvaamiseen kuitenkin vasta vuonna 1969. Sen 1.66-kuvasuhde soveltui hyvin rajattavaksi 1.78-muotoon televisiota varten tai 1.85-muotoon elokuvia varten. Ennen digitaalitekniikan yleistymistä Super 16 oli suosittu ratkaisu televisiotuotannoissa, do-

kumenttielokuvissa ja pienen budjetin elokuvissa. Siitä pystyi tarvittaessa tekemään levennyksen 35 mm filmille esitystä varten. (Steeman 2013b; Steeman 2013c.)

16 mm filmin rakeista kuvaa voidaan käyttää tyyllisenä ratkaisuna. Super 16 -filmille on kuvattu 2000-luvulla muun muassa *The Hurt Locker* (USA 2008) 1.85-muodossa ja *The Wrestler* (USA / Ranska 2008) sekä *Black Swan* (USA 2010) 2.35-muodossa.

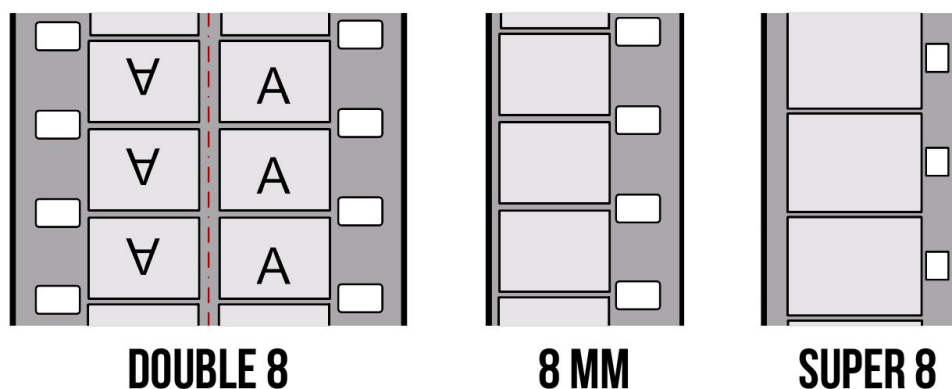


Kuvio 42. *The Wrestler* (2008) on kuvattu Super 16 -formaattissa ja rajattu 2.35-muotoon.

Nykyään molemmille 16 mm filmitypeille on saatavana anamorfisia linsskejä, jotka litistävät 2.40-kuvan ruutuun sopivaksi. Tavalliseen 16 mm filmiin käyvät anamorfiset linsit, joiden pakkauskerron on kaksi. Super 16 käyttää 1,3-kertoimen linsskejä. Kuvan terävyys on parempi kuin rajattaessa 2.40-kuva Super 16 filmin ruudusta. (Vantage Film.)

2.6 Standard 8 mm ja Super 8

Vuonna 1932 Kodak esitteli 16 mm filmin, jonka perforaatiomäärät molemmilla laidoilla oli kaksinkertaistettu. Filmi kuvattiin ensin toisin päin, ladattiin sitten uudelleen kameran ja kuvattiin sen jälkeen toinen puoli filmistä. Tämä formaatti tunnetaan tavallisena 8 mm filminä (engl. *standard 8 mm*), mutta myös nimellä Tupla 8 (engl. *double-8*). Kehityksen jälkeen filmi halkaistiin laboratoriossa kahtia pituussuunnassa ja liitettiin peräkkäin, jolloin saatiin yksi pitkä 8 mm filmi. Ruutujen kuvasuhde oli noin 1.33. (Steeman 2013b.)



Kuvio 43. Vasemmalla on tupla 8, keskellä sen halkaistu versio ja oikealla Super 8.

Vuonna 1965 Kodak esitteli uuden Super 8 -formaatin. Sen ruudut olivat edelleen 1.33-muodossa, mutta pienemmät perforaatiot jättivät enemmän tilaa kuvalle, jolloin laatu parani. Edullisena ja helppokäyttöisenä se oli suuri menestys sekä harrastelijakuvaajien että monien perheiden keskuudessa. (Steeman 2013c.) Filmejä katsottiin usein kodeissa pieniltä kankailta, joten tekniset vaatimukset eivät olleet kovin korkeat. Super 8 säilyi yleisimpänä koko kansan kuvausformaattina, kunnes videokamerat tulivat markkinoille. 8 mm filmi on pysynyt lähinnä amatöörikuvaajien käytössä, mutta esimerkiksi *Argo* (USA 2012) -elokuvassa on joitakin Super 8 -kameroilla kuvattuja kohtia.

2.7 Digitaalinen elokuva

Nykyään Suomessa ei enää juurikaan kuvata filmille, ja filmin kehitysmahdollisuudet ovat heikentyneet paljon. Amerikassa on kuitenkin vielä joitakin ohjaajia ja kuvaajia, jotka haluavat ja pystyvät kuvaamaan filmille. Muuten ala on hyvin digitalisoitunutta.

2.7.1 Videokamerat ja digitaaliset elokuvakamerat

Videokameroita ja videoformaatteja on nähty vuosikymmenten saatossa lukuisia. Vaikka videokameroissa on teknisessä laadussa ja käytettävyydessä suuriakin eroja, niiden käyttämät kuvasuhteet eivät vaihdelleet, kuten filmiformaateissa. Videokameroilla tuotettu kuva on lähes poikkeuksetta suunnattu televisioon, joten vanhemmat kamerat tuottivat suoraan televisioon sopivaa 4:3-kuvaa. Laajakuvatelevisioihin siirtymisen jälkeen kamerat ovat tallentaneet 16:9-kuvaa, mutta usein kamerasta pystyy valitsemaan

myös 4:3-kuvasuhteen. Kerron televisioiden kohdalla tarkemmin, miten näihin kahteen kuvasuhteeseen on päädytty.

Nykyään monet teatterilevitykseen tulevat elokuvat kuvataan digitaalisilla elokuvakameroilla, kuten Arri ALEXA, Red One tai Red Epic. Usein ne tuottavat 16:9-kuvan. Digitaalisten elokuvakameroiden kohdalla itse kameravalinnalla ei useinkaan ole merkitystä lopullista kuvasuhdetta ajatellen. Kamera tallentaa koko kennolle tulevan informaation, mutta kuvaaja voi käyttää kuvatessa erilaisia apuviivoja näyttämään halutun rajauksen. Jälkituotantovaiheessa kuva lopulta rajataan oikeaan kuvasuhteeseen. Kuvausformaatin vaikutus lopulliseen esityskuvasuhteeseen on siis digitaalisessa maailmassa huomattavasti vähäisempi kuin filmillä.



Kuvio 44. *Skyfall* (UK / USA 2012) on kuvattu digitaalisesti Arri ALEXA -kameroilla, tavallisilla linsseillä 2.35-muotoon rajattuna.

Esimerkiksi Arrin kameroissa ALEXA Studio, ALEXA Plus 4:3 ja ALEXA M on kennot, joiden aktiivisen alueen voi valita 16:9- tai 4:3-muotoiseksi. Kuten filmilläkin, anamorfiisilla linsseillä voidaan litistää esimerkiksi 2.39-kuva 4:3-muotoon, mikä sitten jälkituotantovaiheessa palautetaan oikeisiin mittasuhteisiinsa. Näin saadaan käyttöön suurempi määrä pikseleitä kennolla, jolloin kuva on terävämpi. (Arri 2013, 8.)

Tietokoneanimaatiossa kuvausformaattia ei ole lainkaan olemassa, vaan kaikki luodaan tyhjästä. Ennen lopullista esitysformaattia animaatio on vain joukko erilaisia digitaalisia formaatteja tekijöiden tietokoneilla. Perinteisessä elokuvanteossa leikkaus ja erikoistehosteet ovat kaksi selkeästi erillistä osa-aluetta. Tietokoneanimaation teossa

koko työnkulku on erilainen. Siinä itse tuotantovaihe (eli kuvausvaihe) on oikeastaan jälkituotannon ensimmäinen vaihe. (Cossar 2011, 246–247.)



Kuvio 45. *WALL·E* (USA 2008) on esitetty kuvasuhteella 2.35.

Pixarin tietokoneanimaatio *WALL·E* (2008) esitettiin teattereissa 2.35-kuvasuhteella. Ohjaaja halusi, että elokuva näyttäisi siltä, kuin se olisi kuvattu kameralla. Sillä ei pyritty fotorealismiin, vaan haluttiin luoda animaatioon kameraa jäljittelevä jälki. Tekijät käyttivät ohjelmaa, joka pystyi simuloimaan kameran eri ominaisuuksia, kuten syväterävyyttä, aukkoa ja polttovälejä. Tämän lisäksi *WALL·E* (2008) on ensimmäinen Pixar-animaatio, jossa on käytetty anamorfisia linsejä jäljittelevää kuvaa. Tekijät halusivat elokuvaan 1970-luvun sci-fi-elokuville ominaisen anamorfisten linssien tyylin. (Stasukevich 2008, 24.) Eipä olisi Henri Chrétien 1920-luvun lopussa arvannut, miten hänen keksimäänsä anamorfista linssiä tullaan vielä käyttämään.

2.7.2 Digitaaliset elokuvateatterit

Elokuvaesitykset ovat digitalisoituneet ympäri maailman. Suomessa Finnkino näyttää nykyään kaikki elokuvansa DCP-esityksinä (engl. *Digital Cinema Package*). DCP on maailmanlaajuinen digitaalinen formaatti. Yleisimmät esitysresoluutiot ovat 2K (2048×1080) ja 4K (4096×2160). Elokuvat jaetaan teattereihin usein ulkoisella kovalevyllä. Itse elokuvan mukana teatteriin menee tiedot muun muassa resoluutiosta sekä esityskuvasuhteesta. (MKPE 2011.)

3 Televisio ja yleisimmät kotivideoformaattit (VHS, DVD, Blu-ray)

Tässä luvussa kerron, miten vanhemmat 4:3-televisiot ja uudemmat 16:9-televisiot ovat soveltuneet eri kuvasuhteiden esittämiseen. SD (engl. *Standard Definition*) tarkoittaa tavallista resoluutiota, jota DVD ja suuri osa televisiolähetyksistä käyttää. Amerikassa on käytössä NTSC-värijärjestelmä ja Euroopassa PAL-järjestelmä. Teräväpiirto eli HD (engl. *High Definition*) on käytössä Blu-ray-levyissä sekä HD-kanavilla.

3.1 SD-televisiot 4:3-kuvasuhteella ja VHS-julkaisut

1930-luvulla television alkuaikoina televisiokuva oli pyöreä, koska pyöreä kuvaputki oli helpoin valmistaa. Vuonna 1950 television suosion kasvaessa otettiin ruutuihin käyttöön elokuvateattereissa standardina ollut 1.33-kuvasuhde, joka tunnetaan televisioiden kohdalla paremmin 4:3-muodossa. Vuonna 1953 nähtiin ensimmäiset väritelevisiot. Noihin aikoihin laajakuvaformaattien tullessa elokuvateattereihin syntyi selkeä ero televisioiden ja elokuvien välillä. Kuvasuhde 4:3 säilyi televisioissa melkein 50 vuotta. (CinemaSource 2001, 3–4; Ikonen 2009, 11; Ward 2007, 97–98.)

1970-luvulla syntynyt VHS-kasetti (engl. *Video Home System*) oli suosittu kotivideoformaatti, mutta tämän päivän näkökulmasta sen tekniikka on hyvin alkeellista. Se näyttää kuvan 4:3-muodossa, ja siihen pätee kaikki tässä käsiteltävät 4:3-televisioiden kuvasuhdesovitukset. VHS-kasettien suosio laski vasta 1990-luvun lopulla DVD-levyjen yleistessä.

3.1.1 Täyden portin kuva 4:3-televisiossa

Lukuun ottamatta anamorfisia prosesseja monet 35 mm laajakuvatuotannot valottivat kuvatessa koko 1.33-filmiruudun, joka rajattiin vasta projektorissa 1.66- tai 1.85-muotoon. Vaikka elokuvat esitettiin teattereissa laajakuvarajauksella, näytettiin ne televisiossa ja videolla koko ruudun muodossa ilman rajausta. Televisiokuvassa näkyi siis enemmän informaatiota ylhäällä ja alhaalla kuin oli tarkoitettu. Tästä aiheutui erilaisia ongelmia, jos kuva oli suunniteltu toimimaan vain laajakuvaversiona. (Belton 1992, 218; Ward 2007, 110.)



Kuvio 46. *Full Metal Jacket* (UK / USA 1987) -elokuvan täyden portin kuva on 1.33-muodossa, mutta se esitettiin teattereissa rajattuna 1.85-kuvasuhteeseen.

Howard Hawksin ohjaama *Hatari!* (USA 1962) kuvattiin projisoitavaksi 1.85-muodossa, mutta televisiossa aikoinaan näytetty 4:3-kuva paljastaa mikrofoneja näyttelijöiden yläpuolella. *Bonnie and Clyde* (USA 1967) -elokuvan koko ruudun versio näyttää alkukohtauksessa Faye Dunawayn alastonta vartaloa enemmän kuin ohjaaja oli suunnitellut. (Belton 1992, 218–219.)



Kuvio 47. *Kala nimeltä Wanda* (*A Fish Called Wanda*, USA / UK 1988) -elokuvan televisiossa näytetty täyden portin 1.33-kuva on tässä vasemmalla ja oikealla 1.85-teatteriversio. Kohtauksessa joukko ihmisiä yllättää John Cleesen esittämän hahmon alasti, mutta televisioversiossa Cleese näkyy housut jalassaan, mikä vie koko vitsiltä pohjan.

Tässä menetelmässä on myös se ongelma, että koko kuvakerronta muuttuu. Esimerkiksi alkuperäinen lähikuva henkilöstä ei olekaan enää lähikuva, jolloin kuvien merkitykset muuttuvat. (Taylor, Johnson & Crawford 2006, 3.36.) Ajan myötä kummallisiin tilanteisiin opittiin kuitenkin varautumaan. Kuvaajat tarkkailivat samanaikaisesti televisio- ja laajakuvarajauksia kameroiden etsimissä ja pyrkivät löytämään kuvallisia ratkaisuja, jotka toimisivat molemmissa formaateissa.

3.1.2 Pan & Scan

VistaVision-elokuvista ja perinteiselle 35 mm filmille laajakuvaportin kanssa kuvatuista elokuvista ei ole olemassa koko 1.33-ruudun kuvaa. Televisiolähetystä varten niiden kuvaa suurennettiin ja rajattiin sivuilta 4:3-muotoon menetelmällä, joka tuli tunnetuksi nimellä *pan & scan*. Prosessin alkuaikoina tekniikka mahdollisti vain keskialueen käytön laajakuvasta. *Tähti on syntynyt* (*A Star Is Born*, USA 1954) -elokuvan alkuperäisessä 2.55-esityksessä kaksi päähenkilöä seisovat eräässä kohtauksessa laajan CinemaScope-kuvan laidoilla pukuhuoneessa puhuen toisilleen. Televisiossa nähdyssä 4:3-versiossa heidän puheensa kuuluu, mutta henkilöt ovat rajautuneet ulos kuvasta ja nähtävissä on vain pukuhuoneen pöytä ja peili heidän välissään. (Belton 1992, 219.)

Helpottaakseen CinemaScope-elokuvien näyttämistä televisiossa Fox kehitti vuonna 1961 laitteen, jolla operaattori pystyi siirtämään laajakuvasta erotettua 1.33-rajausta kuvan aikana horisontaalisesti seurataksaan tärkeää toimintaa. Sivusuuntaisten panoroitien lisäksi hänen oli mahdollista leikata kuvan laidalta toiselle esimerkiksi dialogikohtauksessa sen mukaan, kuka henkilöistä puhui. Joskus pan & scan -prosessissa lisättiin myös pystysuuntaista liikettä sekä zoomeja sisään tai ulos. (Belton 1992, 216–217; Taylor ym. 2006, 3.32.)

Pan & scan -prosessin koettiin mahdollistavan laajakuvatuotantojen markkinointi muuallekin kuin elokuvateattereihin. Tämä asetti kuitenkin elokuvantekijöille ristiriitaisia vaatimuksia, joita oli käytännössä mahdotonta täyttää onnistuneesti. Scope-elokuvat, jotka oli tehty tarjoamaan ainutlaatuinen, vain elokuvateattereissa mahdollinen kokemus, pitikin nyt yllättäen sovittaa täysin päinvastaiseen teknologiaan. Tästä seurasi väkisinkin harmaita hiuksia tekijöille ja kuvallisia kompromisseja itse elokuvaan. (Belton 1992, 217–218; Ward 2007, 108.)

CinemaScopena 2.55-muodossa tehty *Kuinka miljonääri naidaan* (*How to Marry a Millionaire*, USA 1953) oli ensimmäinen pan & scan -elokuva, kun se esitettiin televisiossa vuonna 1961. Siitä lähtien elokuvantekijät joutuivat usein sommittelemaan samanaikaisesti elokuvateatteri- ja televisioversioita. Kuvatessa otettiin käyttöön ns. turva-alue (engl. *safe action area*). Se oli kuvan keskellä kapeampi alue, jonka sisällä kaikki merkittävä toiminta piti tapahtua. Kameroiden etsimiin alettiin tehdä lisärajuuksia, jotta kameraoperaattorit pystyivät turvaamaan kompositionsa televisioesityksiä varten.

Vaikka monet elokuvaajat ovat kieltäneet sommittelevansa kuvia televisiota varten, tietoisuus televisiokuvan rajoista on varmastikin vaikuttanut laajakuvakompositioiden tekemiseen. Henkilöiden sijoittaminen jatkuvasti keskelle kuvaa on usein tylsän näköistä ja asettaa kyseenalaiseksi koko idean laajakuvan käytöstä. (Belton 1992, 216, 224–225; Ward 2007, 109.)



Kuvio 48. *Yojimbo* (*Yōjinbō*, Japani 1961) on alkuperäiskuvasuhteeltaan 2.35. Nämä esimerkit havainnollistavat, miten paljon pan & scan -sovitus 4:3-muotoon hävittää kuvasta. Esimerkiksi ylem্পään kuvaan ihmisjoukosta olisi voitu lisätä sivusuuntainen panorointi, jotta mahdollisimman moni henkilö olisi saatu mukaan kuvaan.

1960-luvun lopulla ja 1970-luvulla kehitettiin uusia tapoja sommitella kuva samanaikaisesti kahteen kuvasuhteeseen. Keskeiset henkilöt ja asiat sijoitettiin laajakuvaan samalle alueelle, joka voitiin myöhemmin erottaa 4:3-muodossa televisiota varten. Jäljelle jäävälle alueelle sijoitettiin kokonaisuutta tukevia, vähemmän tärkeitä elementtejä, jotka

voivat rikastaa kuvien visuaalisuutta, mutta jotka poistettiin televisioversiosta. (Ward 2007, 109.)

Jotkin pan & scan -käytännöt vakiintuivat. Laajakuvaformaattissa kahden henkilön keskustellessa suuntakuvat toteutettiin usein OTS-kuvina (engl. *over the shoulder*), jolloin etualan henkilö oli selin kameraan. Pan & scan -versiossa etualan henkilön pää ja hartiat voitiin jättää pois kuvasta, jolloin kuvassa näkyi vain toinen henkilö. (Ward 2007, 109.)

Kuvaaja Néstor Almendros on sanonut pyrkineensä huomioimaan televisiokuvan muodon kuvatessaan. Hän ei halunnut tehdä radikaaleja kompositioita, vaan pyrki pitämään tärkeät asiat kuvan keskellä. Suojellakseen työtään Almendros ja esimerkiksi ohjaaja Martin Scorsese välttivät pitkään 1.85-kuvasuhdetta leveämpien formaattien käyttöä. Scorsese on kertonut ihailleensa Scopea, mutta uskalsi käyttää sitä television pan & scan -prosessin takia ensimmäisen kerran vasta 1990-luvun alussa. (Belton 1992, 225.)



Kuvio 49. *Mieleton, mieletön maailma* (1963) -elokuvan 4:3 pan & scan näyttää alkuperäisestä 2.76-kuvasta vain noin 48 % tai mahdollisesti vielä vähemmän.

Pan & scan -prosessin panoroinnit sekä leikkaukset kuvan laidalta toiselle ovat kumpikin luonnottomia ja perinteiselle elokuvakerronnalle vieraita elementtejä. (Belton 1992, 220.) Kuvaan myöhemmin lisätty sivusuuntainen liike ei ole sama asia kuin kuvatessa tehty panorointi tai sivusuuntainen kamera-ajo. Pan & scan -liike tapahtuu vain kuvan pinnassa, eikä se vaikuta perspektiiviin, kuten kameran liike vaikuttaisi. Leikkaukset laajan kuvan sisällä puolestaan tuntuvat kömpelöiltä, koska kuvaussuunta pysyy niissä

samana. Tavallisesti tällaiset tiiviimmät kuvat esimerkiksi dialogikohtauksessa otettaisiin vastakuvina.

Warner-studio ilmoitti aikoinaan, että heillä pan & scan -prosessit tehdään kuva kerrallaan kokeneen kuvaajan tai leikkaajan toimesta. Tämä oli kuitenkin poikkeuksellista, sillä usein ne toteutettiin nopeasti seuraten aina puhuvaa henkilöä, ja laitteen käyttäjä oli ennemmin teknikko kuin luovan työn tekijä. Vaikka toteutuksissa oli laadullisia eroja, on huolellisestikin tehty pan & scan aina valitettava ratkaisu. Siitä ei päästä mihinkään, että kuvasta puuttuu informaatiota ja visuaalinen sommittelu kärsii. Käytännössä katsoja voi menettää puolet näyttelijäsuorituksista, kun kuvan sisällä leikataan tiiviistä kuvasta toiseen pan & scan -menetelmällä. (Belton 1992, 220; Ward 2007, 109.)

Ohjaaja Sydney Pollack haastoi tanskalaisen televisiokanavan oikeuteen, kun hänen CinemaScope-elokuvansa *Korppikotkan kolme päivää* (*Three Days of the Condor*, USA 1975) esitettiin televisiossa pan & scan -versiona. Pollackin mielestä pan & scan loukkaa hänen tekijänoikeuttaan elokuvaan. Hänen mukaansa ohjaajan tehtävä on kertoa elokuvallisesti tarina, ja tämä perustuu siihen, että ohjaaja päättää, mitä katsojan pitäisi nähdä. (Taylor ym. 2006, 3.46.)

3.1.3 Letterbox

Pan & scan -prosessi ärsytti monia elokuvantekijöitä ja elokuvaharrastajia, mutta kesti silti pitkään ennen kuin ongelmaan löydettiin ratkaisu.



Kuvio 50. Woody Allenin *Manhattan* (USA 1979) esitettiin teattereissa 2.35-kuvasuhteella.

Vuonna 1985 Woody Allen onnistui tekemään United Artistsin kanssa sopimuksen, jonka mukaan hän sai itse päättää, missä muodossa hänen elokuvansa julkaistaan videolla. Allen esitteli uuden tavan esittää laajempien kuvasuhteiden elokuvia 4:3-muodossa. Kuvan ylä- ja alapuolelle lisätään mustat palkit, jolloin elokuva näkyy kokonaan alkuperäisessä muodossaan. Tätä kutsutaan letterbox-menetelmäksi. (Ward 2007, 109)



Kuvio 51. *Manhattan* (1979) oli ensimmäinen elokuva, joka julkaistiin videolla letterboxattuna. Alkuperäinen 2.35-kuva näkyi letterbox 4:3 -muodossa.

Valitettavasti elokuvien esittämistä alkuperäisellä kuvasuhteella letterbox-muodossa ei otettu aina suopeasti vastaan. Joissakin maissa mustia palkkeja vastustettiin jyrkästi. Esimerkiksi Englannissa jotkut katsojat valittivat BBC-kanavalle, että he olivat maksaneet koko televisiolupamaksun, joten heillä oli myös oikeus koko ruudun täyttävään kuvaan. Katsojat eivät ymmärtäneet, että koko ruudun kuvassa he eivät nähneet elokuvasta enemmän, vaan vähemmän. (Ward 2007, 113.)

Letterbox-julkaisujen määrä kasvoi hiljalleen, mutta siitä huolimatta niiden määrä jäi VHS-aikakaudella melko vähäiseksi, sillä suuri osa laajakuvaelokuvista julkaistiin yhä pan & scan -versioina. (Belton 1992, 226.)

Joidenkin elokuvien kohdalla esimerkiksi televisio- tai VHS-versiossa kuvasuhde muuttuu alku- ja lopputekstien ajaksi. Sopimukset saattavat edellyttää kredittien esittämistä kokonaisina, jotta voitiin varmistaa, että kaikki nimet näkyivät kuvassa. Nämä osiot on saatettu esittää letterboxattuna alkuperäisellä kuvasuhteella, mutta on myös tapauksia, joissa esimerkiksi CinemaScope-elokuvien alku- ja lopputekstiosioita on aikoinaan esitetty 4:3-muodossa ilman mittasuhteet palauttavaa kuvan venytystä. Silloin tekstit ja niiden taustalla oleva kuva näkyivät sivusuunnassa litistyneenä. (Belton 1992, 221.) Vielä nykyäänkin näkee joskus televisiossa elokuvia, joiden alku- ja lopputekstit ovat letterboxattuna 2.35-muodossa, mutta muu elokuva on suurennettu ja rajattu 16:9-muotoon. Joskus 2.35-elokuvien alku- ja lopputekstit saatetaan sijoittaa jo valmiiksi niin keskelle, että elokuva voidaan esittää kokonaan rajattuna 16:9-muotoon.

3.1.4 Tietokoneanimaation uudelleensommittelu

Sovitettaessa laajakuvamateriaalia 4:3-muotoon on olemassa yksi erikoisempi tekniikka, jota voidaan käyttää, jos kuva on luotu tietokoneella. Pixarin tietokoneanimaatio *Ötökän elämää* (*A Bug's Life*, USA 1998) esitettiin elokuvateattereissa 2.35-muodossa, mutta videojulkaisua varten Pixar teki elokuvasta uuden 4:3-version. Kuvia ei pelkästään rajattu uusiksi, vaan kuvan sisältöä muokattiin. Tarina, toiminta ja ääni pysyivät samoina, mutta hahmot ja muut asiat voitiin siirtää lähemmäs toisiaan kapeaa kuvasuhdetta varten. (Taylor ym. 2006, 3.36.)



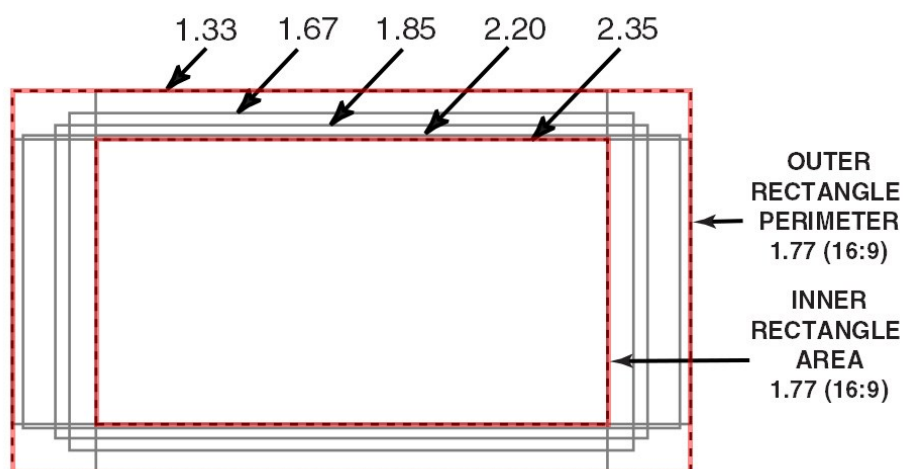
Kuvio 52. *Ötökän elämää* (1998) esitettiin elokuvateattereissa 2.35-muodossa. Videojulkaisua varten tehdyssä 4:3-kuvassa etualalla näkyvät siniset ötökät ovat paljon lähempänä toisiaan kuin 2.35-versiossa.

Kuvan sisäisten elementtien siirtelyllä varmistettiin, että mitään tärkeää ei rajautunut pois kuvasta. Tämän menetelmän lisäksi joissakin kohdissa käytettiin 2.35-kuvan sisälle tehtyä 4:3-rajautusta sellaisenaan. Animaationtekijöillä ei ollut kuvassa mitään ehdottomia rajoja, joten 4:3-kuva pystyttiin tekemään paikoin korkeammaksi kuin 2.35-kuva.

(Cossar 2011, 249–251.) *Ötökän elämää* (1998) oli ensimmäinen ja tietojeni mukaan ainoa pitkä elokuva, joka tätä tekniikkaa on käyttänyt. Nykyään animaatioidenkin julkaisu DVD- ja Blu-ray-formaateissa niiden alkuperäisillä kuvasuhteilla on yleistynyt niin paljon, että en usko tällaiselle uudelleensommittelulle enää olevan suurta tarvetta.

3.2 SD-televisiot 16:9-kuvasuhteella ja DVD-julkaisut

Tutkijat alkoivat pohtia HD-videokuvan tulemistä elokuvateattereihin filmin tilalle jo 1980-luvun alussa. Tuohon asti elokuvateattereissa oli nähty lukuisia eri kuvasuhteita, mutta kaikki televisioruudut olivat 4:3-muotoisia. Pyrittiin löytämään parempi kompromissi eri kuvasuhteiden esittämiseen HD-kuvassa. Tutkimuksia johtava Kerns Powers piirsi paperille päällekkäin kaikkien yleisesti käytössä olevien kuvasuhteiden muodot ja huomasi 1.77-kuvasuhteen sopivan hienosti sekä kaikkien muotojen ulkopuolelle että sisäpuolelle. Yleensä tuosta kuvasuhteesta puhutaan kuitenkin 1.78-muodossa. (CinemaSource 2001, 8.)



Kuvio 53. Kerns Powers löysi 16:9-muodosta toimivan kompromissin. (CinemaSource 2001, 8.)

Powers oli löytänyt 1.78-kuvasuhteesta muodon, jota käyttämällä shoot and protect mahdollisti elokuvan esittämisen missä tahansa kuvasuhteessa oikeita maskeja käyttämällä. 16:9-muodon koettiin vastaavan paremmin ihmisen näköä, joka toimii enemmän horisontaalisesti kuin vertikaalisesti. Digitaaliset elokuvaesitykset tai HD-televisiot eivät vielä tuossa vaiheessa tulleet yleiseen käyttöön, mutta 16:9-kuvasuhde otettiin käyttöön uudenmallisissa SD-televisioissa, joita alettiin kutsua laajakuvatelevisioiksi. (CinemaSource 2001, 8; Ward 2007, 100.)



Kuvio 54. Vasemmalla on vanhempi 4:3-televisio ja oikealla laajakuva- eli 16:9-televisio.

Suurin osa viime vuosikymmenten elokuvista oli kuvattu jossakin laajakuvaformaattissa, joten niiden esittäminen televisiossa helpottui. Televisiolähetystä katsottaessa oikean kuvasuhteen näkymiseen vaikuttaa useampi tekijä. Kuvasuhteelle on omat asetuksensa televisiossa sekä mahdollisesti käytössä olevassa digiboksissa, jonka läpi lähetys ajetaan. Digiboksista pitää määrittää käytettävän television tai näytön kuvasuhde. Lisäksi lähetysten mukana siirtyy vastaanottimelle informaatiota ohjelman kuvasuhteesta. Televisiosta voi säätää sitä, miten vastaanotettava kuva näytetään. 4:3- tai 16:9-kuvasuhde valitaan vastaamaan sitä, missä muodossa ohjelma on. Esimerkiksi 2.35-elokuvat pitäisi olla letterboxattu 16:9-muotoon, jolloin 16:9-asetus näyttää ne oikein. Kuvasuhteiden automatiikka-asetus toimii usein hyvin, jos laitteiden asetukset ovat muuten kunnossa ja televisiokuva on lähetetty oikeassa muodossa. Katsojan on kuitenkin syytä kokeilla asetusten muuttamista, jos kuvassa näyttää olevan jotakin pielessä. (Ikonen 2009, 31.)

3.2.1 4:3-materiaali 16:9-televisiossa

Lähes kaikki mainokset ja televisio-ohjelmat, joita Suomessa nykyään tehdään, ovat 16:9-muodossa tai esimerkiksi 2.35-kuvaa 16:9-muodossa mustilla palkeilla. Uusia ohjelmia ei tehdä 4:3-muodossa enää juuri lainkaan, mutta televisiossa näytetään kuitenkin vielä jonkin verran 4:3-kuvasuhteella olevia ohjelmia. Siinä muodossa on tarkoitettu katsottavaksi esimerkiksi lukuisia sarjoja, kuten *Twin Peaks* (USA 1990), *Frasier* (USA 1993), *Friends* (USA 1994), *Studio Julmahuvi* (Suomi 1998), *The Shield* (USA 2002) ja *The Wire* (USA 2002). Animaatiosarjaa *Simpsonit* (*The Simpsons*, USA 1989) tehtiin 4:3-muodossa 19 ensimmäistä tuotantokautta. Luonnollisesti tähän ryhmään kuuluvat myös tuhannet 1.33-formaatissa kuvatut elokuvat. Valitettavasti monet katso-

jat eivät tiedosta katsovansa 4:3-ohjelmaa, ja laiteasetukset voivat olla väärin. Silloin televisio tai digiboksi voi venyttää kuvan 16:9-televisioon sopivaksi.



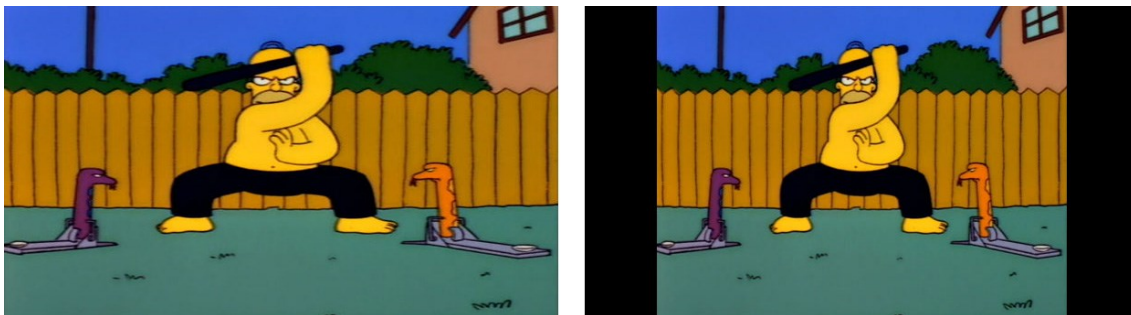
Kuvio 55. *Twin Peaks* (1990) esitettiin alun perin televisiossa 4:3-muodossa. Väärät asetukset 16:9-televisiossa venyttävät kuvan tällä tavalla vaakasuunnassa.

4:3-ohjelma pitäisi oikeasti näyttää 16:9-televisiossa niin, että kuvan laidoilla on mustat palkit. Silloin kuva näkyy kokonaan, eikä se ole vääristynyt. Näistä sivupalkeista käytetään joskus nimityksiä *windowbox* tai *pillarbox*. Pahimmillaan jotkut katsojat tiedostavat katsovansa venytettyä kuvaa, mutta eivät siltikään halua korjata asiaa, koska eivät pidä mustista palkeista ruudussa. Kuvan venyttämistä pitäisi välttää, koska se vääristää kuvan mittasuhteet ja saa kaiken näyttämään luonnottoman leveältä.



Kuvio 56. *Twin Peaks* (1990) -sarjan 4:3-kuvan pitäisi näyttää tältä 16:9-televisiossa.

4:3-materiaalin venymistä 16:9-muotoon voi olla vaikeampi huomata animaatioissa, kuten katsoessa vanhoja *Simpsonit* (1989) -jaksoja, koska animaatiot eivät yleensä kuvasta todellisuutta aivan sellaisena kuin sen näemme. Animaatiossa vaikkapa piirroshahmon pää saattaa oikeasti olla poikkeuksellisen leveä ja näyttää siksi venytetyltä. Kuvan venymisen voi kuitenkin tunnistaa esimerkiksi pyöreissä muodoissa. Pyöreän tennispallon pitäisi olla pyöreä kuvaussuunnasta tai pallon asennosta riippumatta. Venytetyssä kuvassa kohteet myös muuttavat muotoa liikkeessaan. Jos venytetyssä kuvassa on vaikkapa sivulta kuvattuna henkilö, joka aluksi seisoo ja kaatuu sitten maahan, näkyy hän seistessään leveämpänä ja maassa pidempänä. Tällaiset muotojen muuttumiset näyttävät luonnottomilta.



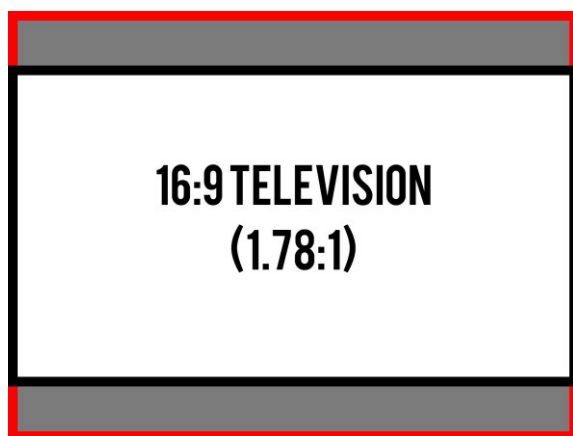
Kuvio 57. *Simpsonit* (1989) näkyy vasemmalla venytettynä 16:9-muotoon ja oikealla alkuperäisessä 4:3-muodossa.

Television kuvasuhdeasetuksista pystyy valitsemaan muitakin vaihtoehtoja kuin 4:3, 16:9 tai automaattinen. Ne ovat kuitenkin usein toinen toistaan huonompia vaihtoehtoja kuvan sovittamiseksi ruutuun. Katsojalle tarjotaan esimerkiksi mahdollisuus suurentaa 2.35-kuvaa niin, että mustat palkit katoavat ja kuva täyttää koko 16:9-ruudun. Tällöin kuvan sisäiset mittasuhteet eivät vääristy, mutta kuvasta rajautuu merkittävä osa pois ja kuvanlaatu heikkenee suurennettaessa. Tällaisista suurentavista toiminnoista käytetään esimerkiksi nimityksiä *expand*, *zoom* tai *theater* (Taylor ym. 2006, 3.39).

Wide- tai *full*-nimiset asetukset venyttävät 4:3-kuvan sopimaan 16:9-ruutuun. Joissakin 16:9-televisioissa on erikoinen *parabolic*- tai *panorama*-laajakuva-asetus. Se käyttää 4:3-materiaaliin epälineaarista venytystä, jolloin kuvan laidat venyvät enemmän kuin kuvan keskialue. Tämän on ajateltu vähentävän vääristymän näkyvyyttä, mutta käytännössä se ei ole juurikaan parempi ratkaisu kuin tavallinen venytys. (Taylor ym. 2006, 3.39.)

Joskus syy väärään kuvasuhteeseen voi olla muuallakin kuin katsojan laitteissa ja niiden asetuksissa. On mielestäni käsittämätöntä, että vielä nykyäänkin jotkut televisiokanavat lähettävät ohjelmia ja elokuvia lähes systemaattisesti väärällä kuvasuhteella. Televisiossa esitetään viikoittain elokuvia esimerkiksi niin, että alkuperäinen 2.35-kuvasuhde on ruhjottu 16:9-muotoon tai joskus jopa 4:3-muotoon. Siinä vaiheessa alkuperäinen kuva on jo tuhottu siinä määrin, että sitä ei enää katsojan laiteasetusten säädöllä pelasteta.

Välillä 4:3- ja 16:9-materiaalia joudutaan yhdistelemään esimerkiksi uutisissa tai jotakin historiallista aihetta käsittelevässä ohjelmassa. Ohjelmassa voidaan vaikkapa näyttää 16:9-muodossa uudemmat haastattelukuvat, joissa ihmiset muistelevat tapahtumia ja 4:3-muodossa vanhaa kuvaa itse tapahtumista. Etenkin pidemmässä ohjelmassa jatkuva sivupalkkien ilmestyminen ja poistuminen voi tuntua katsojasta häiritsevältä. Joskus tällaiset tilanteet ratkaistaan suurentamalla 4:3-kuvaa niin, että ylhäältä ja alhaalta rajautuu pois. Alkuperäisen kuvan muuttamista pitäisi lähtökohtaisesti aina pyrkiä välttämään, mutta erityisen ongelmalliseksi uudelleenrajaus osoittautuu, jos 4:3-ohjelmassa on esimerkiksi rajattu todella tiiviisti kokokuva jalkapallon pelaajasta. Tiivistettäessä kuvaa menetettäisiin joko jalkapallo tai pelaajan pää. (Ward 2007, 118–119.)



Kuvio 58. Kun 4:3-materiaali suurennetaan sopimaan 16:9-televisioon, rajautuu kuvasta pois sekä ylhäältä että alhaalta. Yllä olevassa kuvassa harmaa alue jää silloin näkymättä.

Joskus yksittäisiä 4:3-kuvia on päädytty venyttämään, kun uudelleenrajaus ei ole ollut mahdollista. Joissakin ohjelmissa alkuperäisen 4:3-kuvasuhteen säilyttäminen on ratkaistu sijoittamalla itse kuva 16:9-ruudun laitaan ja lisäämällä toiseen laitaan jääneeseen tyhjään tilaan grafiikkaa tai informatiivista tekstiä.

VHS-julkaisuista tuttu pan & scan -prosessin käyttö jatkui joidenkin huono-onnisten DVD-levyjen kohdalla. Letterboxattu laajakuva yleistyi, mutta se oli aluksi 4:3-muodossa.

3.2.2 Anamorfinen 16:9

DVD-formaatin alkuaikana tavallinen letterboxattu laajakuva toistui 4:3-televisiossa oikein, mutta laajakuvatelevisiossa kuva ei näkynyt koko ruudun levyisenä, vaan laidoillakin oli mustat palkit.



Kuvio 59. *Brazil* (UK 1985) on tässä alkuperäisessä 1.85-muodossa ei-anamorfisena laajakuvana. 4:3-televisiossa tämä ei ole ongelma, mutta laajakuvatelevisiossa mustat palkit ympäröivät kuvaa kaikilla reunoilla.

Ratkaisuksi keksittiin anamorfinen DVD. Tämä ei liity CinemaScopeen tai muihin anamorfisiin formaatteihin, vaan viittaa siihen, että kuvan muoto muuttuu televisiossa. Anamorfinen DVD tukee laajakuvaa käyttämällä 16:9-kuvasuhdetta, joka levyille siirrettäessä litistetään 4:3-muotoon. Sitten laajakuvatelevisio venyttää tuon 4:3-kuvan takaisin 16:9-muotoon täyttäen koko ruudun leveyden. Tämä on DVD-elokuvien kohdalla paras vaihtoehto etenkin, kun katsoo laajakuvamateriaalia 16:9-televisiosta. (Taylor ym. 2006, 3.37.)

Valitettavasti ei ole mitään yhtä standardisoitua nimitystä, jota käytettäisiin kaikista anamorfisista DVD-julkaisuista. Suositeltava tapa ilmoittaa tämä asia vaikkapa DVD-kansissa on *anamorphic widescreen*. Siitä on kuitenkin käytetty myös nimityksiä, kuten *enhanced for widescreen TVs*, *enhanced for 16:9 TVs*, *16:9*, *16:9 fullscreen version*,

widescreen 16x9, anamorphic video, 1.78 edge-to-edge ja widescreen. (Taylor ym. 2006, 3.39.)

3.2.3 Overscan

Overscan tarkoittaa pientä aluetta, joka televisiolla näkyvästä kuvasta jää laidoilta piiloon. Alun perin se otettiin käyttöön, jotta kuvaputkitelevisioissa kuvan laidoilla ilmenevät vääristymät ja virheet saatiin piilotettua. Se on ollut olemassa television alkuaajoista lähtien. Overscan on korostunut vanhoissa kuvaputkitelevisioissa, joiden ruudut olivat pyöreäreunaisempia. Määrä vaihtelee televisiokohtaisesti, mutta usein laidoilta jää piiloon noin 4 tai 5 %. Niinpä kaikkien videosisältöä televisioon tuottavien olisi syytä muistaa, ettei sijoita mitään tärkeää aivan kuvan reunoille. (Taylor ym. 2006, 3.41.)

Koska overscan suurentaa kuvaa tasaisesti kaikilta laidoilta, vaikuttaa se joskus myös kuvasuhteeseen. 16:9-materiaali 16:9-televisiossa säilyttää kuvasuhteensa, vaikka laidoilta rajautuu osa kuvasta pois. 2.35-kuva 16:9-televisiossa muuttuu hieman kaapeammaksi, koska mustien palkkien takia overscan poistaa itse kuvainformaatiota vain vasemmasta ja oikeasta laidasta.

3.3 HD-televisiot 16:9-kuvasuhteella ja Blu-ray-julkaisut

Teräväpiirto- eli HD-televisioita alettiin kehittää jo 1960-luvun lopulla, mutta HD-televisiot ja -lähetykset nykyisessä muodossaan lähtivät kunnolla yleistymään Euroopassa vasta vuoden 2005 tienoilla. HD-televisio on historian ensimmäinen maailmanlaajuisesti yhteistä kuvaformaattia käyttävä televisio. Enää ei siis ole NTSC-, PAL- ja SECAM-tyyppistä jakoa formaateissa, mikä helpottaa eri puolilta maailmaa tulevan materiaalin esittämistä. Full HD-kuva on 16:9-muodossa ja resoluutioltaan 1920x1080. Pikselit ovat neliönmäisiä, eli pikselikuvasuhde on 1:1. Universaali formaatti on mahdollistanut suuret valmistusmäärät ja siten tehnyt laitteista edullisempia. (Cianci 2012, 264; Ikonen 2009, 9; Ward 2007, 98.) HD-televisioissa on mahdollista säätää overscan päälle tai pois, joten kuvan laidoilta ei jää mitään piiloon, jos niin halutaan.

Blu-ray eli lyhennettynä BD (engl. *Blu-ray Disc*) on DVD:n kaltainen tallennusformaatti, mutta se on teknisesti edistyneempi. Blu-ray voi toistaa SD-kuvaa anamorfisesti, kuten DVD, mutta HD-kuva on jo alun perin laajakuvamuodossa, eikä sitä tarvitse venyttää.



Kuvio 60. Nämä Blu-ray-kuvakaappaukset havainnollistavat, miten kapeampia kuvasuhteita käyttävät elokuvat näkyvät laajakuvatelevisiossa alkuperäisessä muodossa. Ylimpänä on Stanley Kubrickin *Dr. Strangelove or: How I Learned to Stop Worrying and Love the Bomb* (USA / UK 1964) kuvasuhteessa 1.66. Keskellä on Carl Theodor Dreyerin elokuva *Jeanne d'Arcin kärsimys* (*La passion de Jeanne d'Arc*, Ranska 1928) 1.33-kuvasuhteella. Alimpana on Fritz Langin *M* (1931) 1.20-kuvasuhteella.

The Dark Knight (2008) -elokuvan Blu-ray-julkaisua varten ohjaaja ja kuvaaja päättivät, että 35 mm filmille taltioidut kuvat esitetään edelleen alkuperäisessä 2.40-muodossa, mutta 1.44-muotoiset IMAX-kuvat rajataan 1.78-muotoon eli täyttämään koko Full HD -television 16:9-ruutu.



Kuvio 61. *The Dark Knight* (2008) -elokuvan Blu-ray-julkaisussa 35 mm filmiä käyttävät kuvat näytetään 2.40-muodossa ja IMAX-kuvat rajattuna 1.78-muotoon.

Nolan ja Pfister halusivat näyttää IMAX-kuvat Blu-ray-formaatissa niin, että katselukokemus olisi mahdollisimman lähellä alkuperäistä. 16:9-televisiossa alkuperäisen 1.44-muotoisen IMAX-materiaalin esittäminen johtaisi kuitenkin mustiin palkkeihin kuvan laidoilla. Silloin IMAX-kuvat näyttäisivät muuta elokuvaa pienemmiltä, kun haluttu vai-

kutelma on juuri päinvastainen. Niinpä tekijät kokivat 1.78-kuvasuhteen hyväksi kompromissiksi, ja IMAX-kuvat tuntuvat siinä korkeutensa takia laajemmilta ja upeammilta. Kun huomioi elokuvan IMAX-esitykset ja 35 mm esitykset, on *The Dark Knight* (2008) näytetty kolmella eri kuvasuhteella, jotka ovat kaikki ohjaajan ja kuvaajan hyväksymiä. Tämä saattaa tuntua joistakin katsojista hämmentävältä, mutta tekijät ovat vain joutuneet sovittamaan poikkeuksellisessa muodossa olevat IMAX-kuvat kolmeen erilaiseen esitysformaattiin niin, että IMAX-kuvat toimisivat aina parhaalla mahdollisella tavalla. Blu-ray-formaatissa kuvasuhteiden vaihtelu on häirinnyt joitakin katsojia, kun taas toiset ovat kokeneet sen korostavan onnistuneesti IMAX-kuvien suuruutta ja voimakkuutta.



Kuvio 62. Coen-veljesten *A Serious Man* (USA / UK / Ranska 2009) on 1.85-kuvasuhteessa. 16:9-televisiossa 1.85-kuvan pitäisi näkyä ohuilla mustilla palkeilla kuvan ala- ja ylä-laidassa, kun overscan on säädetty pois päältä.

DVD:n alkuvuosina joitakin laajakuvaelokuvia julkaistiin kaksipuolisilla DVD-levyillä niin, että toisella puolella oli *full screen* -versio eli pan & scan 4:3 ja toisella puolella *wide screen* -versio eli elokuva alkuperäisellä laajalla kuvasuhteella. Alkuperäiskuvasuhteita vaalivasta tuntuu, että katsojalle annettiin mahdollisuus valita hyvän ja huonon vaihtoehdon väliltä. Nykyään riittää, että katsojalle tarjotaan se hyvä vaihtoehto tai jopa useita hyviä vaihtoehtoja. Uudemmat HD-televisiot ja Blu-ray-levyt mahdollistavat sen, että voidaan parhaimmillaan nauttia jo kuvasta, joka on monella tapaa hyvin lähellä alkuperäistä.

3.4 Television ja kotiteatterin tulevaisuus

Elokuvien katsominen kotona on kehittynyt vuosien saatossa aivan mielettömästi. Aikoinaan ero television ja elokuvateatterin välillä on ollut todella suuri, ja elokuva saattoi muuttua todella paljon esitystavan mukana. Esimerkiksi alun perin 70 mm filmiltä esitetty surround-äänen omaava laajakuvatuotanto kävi läpi melkoisen muodonmuutoksen ennen kuin se päätyi 4:3-televisioon. Kuvan koko ja katselukulma pienenivät huomattavasti, joten yksityiskohtien erottaminen oli hankalaa. Pan & scan -prosessi poisti roiman siivun alkuperäisestä kuvasta, joten televisiokatsoja ei nähnyt läheskään kaikkea, mitä elokuvateatterissa näki. Kuvan tekninen laatu oli tarkkuuden, dynamiikan ja värientoston suhteen televisiossa paljon heikompi. Tekstitys mahdollisesti peitti 4:3-kuvasta melko suuren osan. Television kaiuttimista kuului heikkolaatuinen monoääni. Elokuvaa saatettiin leikata uusiksi vastaamaan yleisiä standardeja, jolloin poistettiin esimerkiksi väkivaltaa, alastomuutta tai sopimatonta kielenkäyttöä sisältäviä kohtia. Elokuvia on myös leikattu lyhyemmiksi, jotta ne on saatu sopimaan tiettyyn ohjelmapaikan mittaan. Noista ajoista on tultu todella kauas. (Belton 1992, 211.)

Laitteet kodeissa ovat kehittyneet paljon, ja kehitykselle ei näy loppua. Laitevalmistajat tuovat markkinoille toinen toistaan kummallisempia televisiomalleja. Minun on vaikea nähdä niille löytyvän riittävän suurta käyttäjäkuntaa.



Kuvio 63. Quentin Tarantinon *Kill Bill: Vol. 1* (USA 2003) näyttää Philipsin 21:9-televisiossa tällaiselta.

Vuonna 2009 Philips toi markkinoille 21:9-laajakuvatelevision. Esimerkiksi joku toimintaelokuvien ystävä, joka katsoo pelkästään 2.35- tai 2.40-kuvaa, saattaa kokea tämän televisiokuvasuhteen hyödylliseksi. Valtaosalle katsojista se on tarpeeton ja hankala. Nähdäkseni ainoa positiivinen puoli on, että Scope-elokuvat toistuvat television tuumakokoon nähden suurina ja niiden mustista palkeista pääsee eroon. Monet televisio-ohjelmat ovat kuitenkin 16:9-muodossa, joten ne kaikki joutuisi katsomaan sivupalkeilla säilyttääkseen oikean kuvasuhteen. 4:3-kuvan katsomiseen 21:9-televisio soveltuu vielä huonommin. Näiden televisioiden kysyntä jäi vaatimattomaksi, ja Philips ilmoitti vuonna 2012 lopettavansa niiden valmistuksen (Larsen 2012).



Kuvio 64. Carl Theodor Dreyerin ohjaama *Vampyr* (1932) näyttää alkuperäisessä 1.19-kuvasuhteessaan 21:9-televisiossa varsin koomiselta. Voi tosin olla, että tällaista televisiota ei lähdetä ostamaan, jos tarkoituksena on katsoa paljon 1930-luvun saksalaisia elokuvia tai muita kapeampien kuvasuhteiden ohjelmia.

Mielestäni 16:9 on järkevä kompromissi televisiokuvasuhteeksi. Se mahdollistaa kapeampien ja leveämpien kuvasuhteiden toistamisen ilman, että mustat palkit valtaavat ruudusta liian suurta alaa. Tietysti laitteiden sopivuus kullekin käyttäjälle riippuu käyttäjän omista tarpeista ja vaatimuksista.



Kuvio 65. LG tuo markkinoille kaarevat OLED-televisiot.

Keväällä 2013 LG ilmoitti aloittavansa kaarevien OLED-televisioiden myynnin. Ensimmäinen Curved OLED -malli on 55-tuumainen. (LG 2013.) Vahvistaako tämä pienoiscinerama todellakin mukanaolon tuntua? On huvittavaa, että leveä kuvan muoto, kaareva pinta ja 3D olivat kaikki keinoja, joilla 1950-luvulla houkuteltiin ihmisiä teattereihin.

Tekniikan kehittyessä ja ihmisten tullessa tietoisemmiksi kuvasuhteiden merkityksestä ovat esimerkiksi Blu-ray-julkaisijat alkaneet kiinnittää aivan erityistä huomiota asiaan. Amerikkalainen The Criterion Collection alkoi vuonna 1986 julkaista uusia ja vanhoja laajakuvaelokuvia LaserDisc-muodossa. Ne olivat letterboxattuja, ja niitä markkinoitiin keräilijöille ja innokkaille elokuvaharrastajille. (Belton 1992, 226.) The Criterion Collection toimi jo silloin suunnannäyttäjänä laadukkaiden kotivideojulkaisujen tekijänä. Yritys on vain vahvistanut asemaansa ja on nykyään yksi maailman arvostetuimmista DVD- ja Blu-ray-julkaisijoista. Pyrkimyksenä heillä on ollut tarjota laatu elokuvista teknisesti korkeatasoisia julkaisuja parhaista mahdollisista materiaaleista ja aina elokuvien alkuperäiskuvasuhteilla. Alkuvuodesta 2013 The Criterion Collection julkaisi *Alaston satama* (1954) -elokuvan Blu-ray-formaatissa kolmella eri kuvasuhteella (1.33, 1.66 ja 1.85), koska elokuvaa esitettiin alun perin teattereissa noissa muodoissa.

Samanaikaisesti jotkin televisiokanavat näyttävät yhä elokuvia väärillä kuvasuhteilla. Esimerkiksi TV5:n päätös näyttää toukokuussa 2013 Tarantinon elokuva *Inglourious Basterds* (USA / Saksa 2009) 16:9-muodossa on mielestäni aivan järjetön. Kyseessä on kuitenkin uusi elokuva, josta olisi olemassa laadukkaita digitaalisia versioita alkuperäisellä 2.35-kuvasuhteella. Tällaiset ongelmat syntyivät yli 50 vuotta sitten, ja nykyään niiden oikeaoppiseen ratkaisuun ei pitäisi enää olla mitään esteitä.

4 Kuvasuhteiden kerronnallinen merkitys

Puolalainen ohjaaja Krzysztof Kieslowski on sanonut, että jos elokuva näyttää katsojalle liian paljon, mysteeri katoaa. Jos näyttää liian vähän, ei katsoja ymmärrä mitään. (Stok 2003, 202–203.) Tähän näyttämisen määrään vaikuttaa luonnollisesti elokuvan leikkaus, mikä sanelee kuvien keston. Siihen vaikuttaa myös television tai valkokankaan koko ja kuvasuhde.

Olen käsitellyt kuvasuhteiden vaikutusta elokuvakerrontaan hieman aiemmissa luvuissa, koska tekniikka ja kerronta ovat tietyllä tapaa erottamattomia. Tässä luvussa keskityn kuitenkin vertailemaan eri kuvasuhteita riippumatta siitä, miten ne on saavutettu. Ei ole siis tässä kohtaa niin merkityksellistä, onko 2.35-kuva saatu aikaan anamorfisilla linsseillä 35 mm filmille kuvaten vai rajaamalla digitaalisesti taltioitua 16:9-kuva.

Kuvasuhteiden merkitystä voi olla vaikea määritellä. Elokuvaaja Roger Deakins kertookin tekevänsä kuvasuhdevalinnan usein tunnepohjalta (Deakins 2009). Se on ainakin lähtökohtana toimiva. Kuvasuhteiden vaikutus pohjautuu paljon siihen, miten katsoja on kokenut erilaisia kuvasuhteita käytettävän aiemmin. Niillä on siis olemassa joitakin lähtöarvoisia merkityksiä. Tämän lisäksi vaikuttaa se, miten juuri kyseisessä elokuvassa on tiettyä kuvasuhdetta hyödynnetty.

4.1 Kuvasuhteiden vertailua elokuvakerronnassa

Eri kuvasuhteita on olemassa lukuisia, joten päätin tehdä karkean jaon kolmeen eri ryhmään. Ensimmäisessä ovat 1.33 ja muut kapeat formaatit. Toiseen kuuluvat esimerkiksi 1.85 ja 1.78. Kolmannessa käsittelen laajakuvaformaatteja, kuten 2.35 ja 2.40. Jaottelu on hieman suurpiirteinen, mutta se antaa jonkinlaisen käsityksen eri kuvasuhteiden vaikutuksesta kerrontaan.

4.1.1 Kapea klassikko – kuvasuhde 1.33:1

Leveämpien formaattien yleistyessä 1950-luvulla alkoi vanha standardi 1.33 hiljalleen kadota elokuvateattereista. 1980- ja 1990-luvuilla sitä ei nähnyt juuri muualla kuin televisiossa ja videolla. 2000-luvulla 1.33 on tehnyt pienimuotoista paluuta, kun sitä on

käytetty useissa teatterileivitykseen tulleissa elokuvissa. Silti ne kattavat vain hyvin pienen osan kokonaistarjonnasta.

Tiiviitä lähikuvia ei käytetä monissa 1.33-elokuvissa, koska niihin ei mahdu juurikaan muuta kuin näyttelijän kasvot. Tämä ei välttämättä ole aina ongelma. *Jeanne d'Arcin kärsimys* (1928) on lavastukseltaan hyvin riisuttu ja pelkistetty, eikä taustoja haluaisi välttämättä enempää nähdäkään. Huomio on henkilöissä, ja Dreyerin lähikuvien käyttö on todella voimakasta.



Kuvio 66. *Jeanne d'Arcin kärsimys* (1928) sisältää paljon upeita lähikuvia 1.33-formaatissa.

Westernit ovat olleet lähes poikkeuksetta laajakuvamuodossa siitä lähtien, kun Sergio Leone ohjasi 1960-luvulla elokuvat, kuten *Hyvät, pahat ja rumat* (1966) ja *Huuliharppukostaja* (1968). Tästä linjasta poiketen ohjaaja Kelly Reichardt ja kuvaaja Christopher Blauvelt päättivät toteuttaa westernin *Meek's Cutoff* (USA 2010) kuvasuhteella 1.33. Tarina sijoittuu vuoden 1845 Oregoniin, jossa pieni seurue matkustaa erämaan halki kävellen, hevosilla ja vankkureissa vanhan konkarin johdattamana. Matka vain jatkuu ja

jatkuu, ja seurue alkaa epäillä johtajansa tietoja oikeasta reitistä. Vesivarannot käyvät vähiin, mutta porukan johtaja ei myönnä, että he olisivat eksyksissä.



Kuvio 67. *Meek's Cutoff* (2010) on poikkeuksellisesti 1.33-muodossa toteutettu western.

Meek's Cutoff (2010) on visuaalisesti kiinnostava ja omaperäinen. Kuvasuhdevalinta on rohkea ja nykyään western-genressä hyvin epäkonventionaalinen. Ohjaajan mielestä neliömäinen formaatti kuvastaa naishahmojen näkökulmaa, kun hilkat rajoittavat heidän näkökenttäänsä. Tämä luo uhkaavan vaikutelman siitä, että lähellä voi olla jotakin, mitä emme näe. Kapealla kuvasuhteella pystyi myös paremmin korostamaan kuivaa maaperää, ja vertikaaliset asiat, kuten vankkurit ja tunturit, näyttävät upeilta. (Gross 2011; Ponsoldt 2011.)

Meek's Cutoff (2010) -elokuvassa nähdään ihmisten ja vankkurien usein tulevan laidas-ta kuvaan ja poistuvan kuvasta, kun taas esimerkiksi 2.35-kuvan laajassa näkymässä kaikki luultavasti olisi ja pysyisi kuvassa. Tämä erilasten paikkojen ja kuvien läpi vael-taminen korostaa seurueen päämäärättömyyttä.

Anthony Mann ja John Ford tekivät westerninsä tässä 1.33-formaatissa ennen laajakuvaelokuvien tuloa. *Meek's Cutoff* (2010) tuntuu kuitenkin eroavan niistä visuaalisesti aika paljon. Sen kuvakerronta on jotenkin tarkkailevampaa ja etäisempää. Kuvat ovat usein staattisia ja maalauksellisia, minkä takia kuvasuhde on vahvemmin läsnä ja katsojan tiedostettavissa.



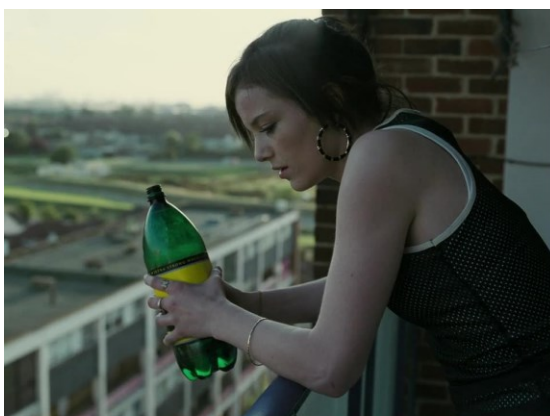
Kuvio 68. *Meek's Cutoff* (2010)

Meek's Cutoff (2010) on myös tarinallisesti hyvin epätyypillinen western. Se on hyvin minimalistinen ja hidastempoinen, eikä etene minkään klassisen tarinarakenteen mukaan. Ketään henkilöistä ei päästä tuntemaan kunnolla. Ei ole selkeää hyvän ja pahan vastakkain asettelua. Epäkaupallinen 1.33-kuvasuhde ei siis ole tässä elokuvassa ainoa elementti, joka saa perinteisempää elokuvakokemusta hakevat kääntämään katseensa muualle.

Elokuvan kuvaaja kertoo, että he eivät halunneet katsojan kiinnittävän huomiota kameran (Stasukevich 2011, 75). Mielestäni tässä tavoitteessa ei ole aivan onnistuttu, sillä heidän tekemänsä kuvasuhderatkaisu on tässä genressä nykyään niin poikkeuksellinen. Kaikki tapahtumat sijoittuvat ulkolokaatioihin, ja ympäristöt ovat usein tyhjää ja

avaraa erämaata. 1.33-rajaus korostuu, kun katsoja tiedostaa tilan laajuuden, mutta näkee sen tiukasti rajattuna. Vaikka kuvasuhde korostaa henkilöiden epävarmuutta sekä ahdistusta, ja kuvat ovat kauniita, tuntuu kuvasuhdevalinta ajoittain hieman häiritsevältä, kun katsoja aistii kuva-alan ulkopuolella olevan jotakin.

Fish Tank (UK / Hollanti, 2009) on kertomus 15-vuotiaasta tytöstä, joka on ahdistunut ja aggressiivinen. Hänen elämässään tapahtuu suuria muutoksia, kun hän tutustuu äitinsä uuteen miesystävään. Elokuvan maailma on melko realistinen, ja ohjaaja halusi kuvata sen 1.33-muodossa.



Kuvio 69. *Fish Tank* (2009) on kuvattu 1.33-kuvasuhteella.

Tekijät kertovat saaneensa innostuksen kapeaan kuvasuhteeseen Polaroid-kuvista ja kotielokuvien tunnelmasta. He kokivat sen sopivan ahtaisiin huoneisiin ja intiimeihin hetkiin, mutta ahtaudessaan se myös korosti päähenkilön ahdistusta ja halua päästä pois. Heidän mukaansa yhden ihmisen potretit toimivat ja käsivarakuvaus oli helpompaa, mutta useamman ihmisen mahdolluttaminen kuvaan aiheutti välillä haasteita. (Thomson 2010, 20, 22.) *Fish Tank* (2009) on mielestäni hienosti kuvattu. Kuvaus on

tyylikästä, mutta silti luontevaa ja yksinkertaista. 1.33-kuvasuhde ei tunnu mitenkään pakotetulta, vaan tarinaan ja maailmaan sopivalta.

The Artist (Ranska / Belgia / USA 2011) kertoo komediallisesti Hollywoodin elokuva-maailmasta 1920-luvun lopussa ja 1930-luvun alussa. Päähenkilö on mykkäelokuvien tähti, jolle äänielokuvaan siirtyminen tuottaa vaikeuksia. *The Artist* (2011) on toteutettu mykkäelokuvan perinteitä kunnioittaen mustavalkoisena, 1.33-kuvasuhteella ja lähes kokonaan mykkänä. (B 2011b, 68.)

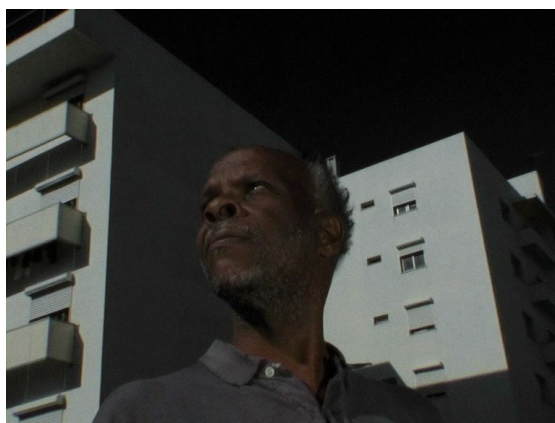


Kuvio 70. *The Artist* (2011) on kuvattu mustavalkoisena 1.33-kuvasuhteella.

The Artist (2011) -elokuvan ohjaaja Michel Hazanavicius kertoo 1.33-kuvasuhteen tunteen oikealta, koska se kuuluu tuohon aikakauteen ja se antaa myös enemmän huomiota näyttelijöille, kun ympäristöä ei näy niin laajasti. Ohjaajan mielestä 1.33 auttoi myös yksinkertaistamaan kerrontaa, kun kuvassa pystyy näyttämään selkeästi vain yhden asian kerrallaan. (B 2011b, 74.)

Mielestäni tällaista mykkäelokuvaa olisi vaikea missään muussa kuvasuhteessa kuvitella. *The Artist* (2011) on melko puhdas pastissi, joten uskollisuus alkuperäisille mykkäelokuville on keskeistä elokuvanteossa. Kuvakerronta on hyvin luontevaa, selkeää ja pääosin melko klassista. Elokuvassa on kuitenkin hienovaraista kameraoperointia ja muutamia muita modernimpia teknisiä yksityiskohtia, minkä johdosta 1.33-kuvat eivät ole aivan niin staattisia ja jäykkiä kuin monissa mykkäkauden elokuvissa. Kuvat ovat romantisoituja, nostalgisoivia ja ehkä hieman liiankin kliinisiä. Tuntuu, että aikakautta tarkkaillaan selkeän välimatkan päästä. Komedialliseen mykkäelokuvapastissiin tällainen kuvakerronta sopii, mutta jos aikakautta haluaisi kuvata realistisemmin, olisivat leveämpi kuvasuhde ja elävämpi kuvakerronta luultavasti oikeampia valintoja.

Portugalilaisen Pedro Costan ohjaama *Colossal Youth* (*Juventude Em Marcha*, Portugali / Ranska / Sveitsi, 2006) sijoittuu todella köyhiin oloihin. Se on kuvattu SD-tason videokameralla 1.33-muodossa. Kuvasuhdevalinta sopii karuun ja köyhään ympäristöön sekä Costan pelkistettyihin ja voimakkaisiin kompositioihin. Kerronta on hyvin staattista ja dokumentaariselta tuntuva. Jos elokuva olisi vaikkapa 2.35-muodossa, voisi tuntua siltä, että työryhmä on tullut jostakin muualta kuvaamaan köyhempien ihmisten elämää. Se voisi luoda etäisemmän ja vieraamman vaikutelman. Nyt 1.33-kuva tuntuu kuuluvan tuohon maailmaan, mikä tekee siitä aidomman ja läheisemmän.



Kuvio 71. *Colossal Youth* (2006) käyttää kuvasuhdetta 1.33.

Japanissa 1950-luvun loppua kohti tultaessa lähes kaikki elokuvat toteutettiin laajakuvavaformaattissa, yleisimmin anamorfisena 2.35-muodossa. Yasujiro Ozu ei kuitenkaan ollut kiinnostunut leveämmistä formaateista, vaan pitäytyi uransa loppuun asti 1.33-kuvasuhteessa. (Desser 1988, 7.)



Kuvio 72. Yasujiro Ozun elokuvia 1.33-kuvasuhteessa vasemmalta ylhäältä alkaen: *Myöhäinen kevät* (*Banshun*, Japani 1949); *Varhainen kesä* (*Bakushû*, Japani 1951); *Sovinnon kukka* (*Higanbana*, Japani 1958); *Hyvää huomenta* (*Ohayô*, Japani 1959); *Myöhäinen syksy* (*Akibiyori*, Japani 1960); *Syksyinen iltapäivä* (*Sanma no aji*, Japani 1962).

Laajakuvaa pidettiin japanilaiselle elokuvalle siinä mielessä ongelmallisena, että se ei soveltunut kovin hyvin kuvaamaan perinteisiä japanilaisia sisätiloja, joissa huoneet olivat pieniä. (Anderson & Richie 1982, 253–254.) Ozun 1.33-kuviin japanilainen arkkitehtuuri istuu täydellisesti. Ozun elokuvia olisi vaikea kuvitella missään laajemmassa formaatissa. Hänen tyyliinsä on omaperäinen ja hyvin tunnistettava. Ruudun muoto ja kuvien sommittelu ovat hänellä jotenkin todella vahvasti hallussa. Tuntuu, että henkilöt

ovat hänen kuvissaan voimakkaasti läsnä. Vaikka kuvissa paljon yksityiskohtia, niin ne eivät tunnu liian ahtailta ja huomio pysyy ihmisissä. Kuvasuhde sopii arkiseen perhe-elämän kuvaukseen, mitä Ozun elokuvat suurimmaksi osaksi ovat. Se tukee draaman läheistä ja humaania henkeä.

Kuvaaja Nestor Almendros ei pitänyt vanhasta 1.33-kuvasuhteesta, koska se tuntui raskaalta ja staattiselta. (Almendros 1984, 95, 97.) Monet eivät myöskään pääse yli siitä ajatuksesta, että se tuntuu vanhalta televisiokuvalta. Useiden ihmisten sommittelu samaan kuvaan asettaa omat haasteensa. Vaikka 1.33 on kärsinyt jonkinlaisen inflaation, on siinä mielestäni edelleen paljon potentiaalia.

Nykyään 1.33-kuvasuhteen käyttö elokuvissa on harvinaisuutensa takia ainakin melko varma tapa erottua ja herättää huomiota. Onnistuneesti käytettynä se kuitenkin tukee tarinaa niin hyvin, että katsoja ei ajattele kuvasuhdetta jatkuvasti.

4.1.2 Tavallinen ja huomaamaton – kuvasuhde 1.85:1

16:9-televisioiden myötä 1.78 on nykyään se ”tavallinen” kuvasuhde, joka täyttää koko ruudun. Uutislähetykset, ajankohtaisohjelmat ja monet televisiosarjat käyttävät tuota kuvasuhdetta.

Elokuville käytetty 1.85 on hyvin lähellä laajakuvatelevision kuvasuhdetta. Koska 16:9 on nykyään yleisin standardi televisiossa, ajatellaan sen olevan neutraali ja totuudenmukainen. Se on jotenkin konstailematon ja melko huomaamaton kuvasuhde.

Dokumenttielokuville 1.78 ja 1.85 ovat yleisesti käytettyjä. Kapeampi tai leveämpi kuvasuhde voisi helposti tuntua liian erottuvalta tai tyylieltä ja viedä siten uskottavuutta koko jutun sisällöltä. Erilaisia kuvasuhteita on toki käytetty onnistuneesti monissa dokumenttielokuville, mutta nämä 1.78- ja 1.85-kuvasuhteet tuntuvat ehkä nykyään katsojalle tutuimmilta ja tavallisimmilta.

On mielenkiintoista, että 1.85-kuvasuhdetta käytetään usein vakavampien aiheiden käsittelyyn, mutta myös suureen osaan komedioista. Näitä molempia ääripäitä yhdistää se, että niissä kuvakerronta yritetään yleensä pitää melko hienovaraisena ja huomiota herättämättömänä. Draama syntyy ihmisistä, ja samoin komedia. Kuvaus voi toki olla

tyylikästä ja huolellisesti toteutettua, mutta näissä genreissä se on harvoin kovin räis-
kyvää ja näkyvää.



Kuvio 73. *A Serious Man* (2009) on komedia 1.85-kuvasuhteella.

Kuvaaja John Sealen mielestä 1.85 on "näyttelijän formaatti". Hän kertoo päätyneensä ohjaaja Anthony Minghellan kanssa kuvaamaan *The English Patient* (USA / UK 1996) -elokuvan 1.85-muodossa, koska tarina kertoi ihmisistä aavikolla, ei aavikosta, jossa on ihmisiä. (Frost 2008.)

Jotkut elokuvantekijät saattavat kokea, että 1.85 on tiettyyn tarinaan tai maailmaan sopivampi kuin 2.35, jos kuvataan paljon vaikkapa kaupungissa korkeiden rakennusten keskellä. Kuvaaja Danny Cohen kertoo, että hän päätyi ohjaajan kanssa toteuttamaan elokuvan *Les Misérables* (USA / UK 2012) kuvasuhteella 1.85, koska katot näyttivät kuvauspaikkojen vanhoissa rakennuksissa niin upeilta (Calhoun 2013, 69–70).

Jotkin televisiosarjat ja dokumenttielokuvat saattavat käyttää 16:9-muotoa sen enem-
pää edes miettimättä muita vaihtoehtoja. Ennen lähes kaikki televisiosisältö tehtiin 4:3-
muodossa. Jos koetaan, että ohjelman visuaalisuus on toissijaista, valitaan helposti
tällainen yleinen standardi, jota monet kamerat tallentavat ja televisiot toistavat. Vaikka
tämä on yksinkertaisin ratkaisu, voi se hyvinkin olla paras vaihtoehto, jos kuvasuhde
sopii tyyliin ja sisältöön. Kannattaa silti miettiä, miksi joitakin asioita pidetään itsestään-
selvyyksinä ja miten se vaikuttaa lopputulokseen.

4.1.3 Valkokangas laajenee – kuvasuhde 2.35:1

Yleisesti ottaen laajojen kuvasuhteiden, kuten 2.35:1 tai 2.40:1, mielletään kuuluvan suuriin spektaakkeleihin. Ajatus pohjautuu 1950-luvun massiivisiin laajakuvatuotantoihin, joilla haluttiin hämmästyttää katsojat. Tämän jälkeen laajoja kuvasuhteita on kuitenkin käytetty onnistuneesti kuvaamaan myös pienimuotoisempia ja intiimimpiä tarinoita, jotka saattoivat sijoittua eepisten maisemien sijaan vaikkapa sisätiloihin. (Ward 2007, 120.)

Kuvattavan kohteen asema suhteessa kuvan reunoihin on tärkeä. Laajemmat kuvasuhteet korostavat kuvan laitojen käyttöä, koska ne tuntuvat sijaitsevan kauempana kuvan keskipisteestä. Usein laajakuva vaatii katsojalta enemmän huomiota, koska kuvassa tapahtuu enemmän asioita (Cossar 2011, 12; Katz 1991, 126; Ward 2007, 83.)

1950-luvulla CinemaScope-kuvat sommiteltiin yleensä niin, että toiminta sijoittui kuvan eri osiin, mikä sai katsojan huomion siirtymään yhdestä kohdasta toiseen kuvan sisällä tai kuvien vaihtuessa. Tällaista ei perinteisessä 1.33-elokuvassa nähty. Näyttelijät levitettiin usein koko laajakuvan alueelle, mikä korosti kuvan leveyttä. Syvyyttä kuvassa ei tuolloin hyödynnetty juurikaan, kuten kapeammissa 1.33-elokuvissa oli tehty. Noissa laajakuvatuotannoissa samaan linjaan sijoitetut näyttelijät luovat melko kaksiulotteisen vaikutelman. Kun laajakuvaelokuvissa alettiin myöhemmin hyödyntää myös tilallista syvyyttä, tuli kuviin tietyllä tapaa enemmän katsottavaa. Ohjaaja Howard Hawksin mielestä nähtävää oli jopa liikaa, eikä katsoja pystynyt keskittymään kaikkeen. (Belton 1992, 197–199; Ward 2007, 106.)

Nykyajan katsojat ja elokuvantekijät ovat kuitenkin tottuneet laajakuvan käyttöön eri tavoilla, ja kaksiulotteista näyttelijöiden asemointia riviin usein vältetään. Sitä voidaan tosin käyttää myös tyylillisenä ratkaisuna, kuten Wes Anderson on tehnyt elokuvissaan. Niissä syvyyden vähyys ja symmetrinen sommittelu tuovat kuviin outoa koomisuutta.



Kuvio 74. Wes Anderson käyttää elokuvissaan paljon näyttelijöiden asemointia symmetrisesti ja kaksiulotteisesti samaan riviin 2.35-kuvassa. Ylempi kuva on elokuvasta *The Royal Tenenbaums* (USA 2001) ja alempi *The Darjeeling Limited* (USA 2007).

Elokuvaaja Vilmos Zsigmond kertoo suosivansa yleensä anamorfista laajakuvaformaattia, koska kuvaan pystyy mahduttamaan enemmän asioita. Sen kanssa ei ole tarvetta leikata niin usein, kun voi kuvata samalla esimerkiksi toisen henkilön lähikuvassa ja toisen henkilön taustalla laajempänä. (Goodridge & Grierson 2012, 20.)

Lähikuvat laajassa kuvasuhteessa ovat usein kiinnostavampia, koska samassa kuvassa pystyy näyttämään myös paljon ympäröivää tilaa. Steven Spielberg on sanonut kiinnostuneensa lähikuvien kuvaamisesta vasta siirryttyään laajakuvaformaattiin. (Bordwell 2005, 27.)



Kuvio 75. Akira Kurosawan elokuva *Taivas ja helvetti* (*Tengoku to jigoku*, Japani 1963) sisältää kiinnostavasti sommiteltuja 2.35-kuvia.

1.33-kuvassa ihmiset näkyvät kuvassa usein melko lähellä toisiaan, vaikka he olisivat asemoituna kuvan laidoille. Scope-kuvassa kahden henkilön asemointi kuvan laidoille jättää heidän väliinsä paljon tilaa. Tämä luo helposti vaikutelman, että henkilöt ovat vieraita tai etäisiä toisilleen. Sillä voidaan korostaa henkilöiden vastakkainasettelua. Esimerkiksi western-elokuvassa kaksintaistelun osapuolet voidaan sijoittaa laajan kuvan laidoille, jolloin jännite heidän välillään korostuu. Kohteita voidaan sijoittaa aivan kuvan äärilaitoihin eri tavalla kuin kapeammilla kuvasuhteilla. (Borum 2004, 34; Ward 2007, 107.)



Kuvio 76. *Huuliharppukostaja* (1968) on esitetty 2.35-kuvasuhteella.

Kuvasuhteiden väliset erot näkyvät selkeästi myös todella tiiviissä kuvissa. Erikoislähikuvan ottaminen näyttelijän silmistä suoraan edestäpäin on 1.33-kuvasuhteella hankalaa ilman, että suu tulee kuviin. 1.85-rajaus näyttää usein silmät ja nenän. Leveässä 2.35-kuvassa näkyy pelkät silmät, mistä tuli Leonen westernien kautta yksi elokuvahistorian tunnistettavimpia rajauksia. Se on todella voimakas ja katsetta korostava, koska kuvassa ei näy muuta kuin silmät. Se on kuitenkin kuvana niin vahvasti tyylitelty ja mielikuvia synnyttävä, että missään hienovaraisissa draamaelokuvissa sitä ei juurikaan käytetä.



Kuvio 77. Quentin Tarantino on käyttänyt elokuvissaan Sergio Leone -tyyppistä erikoislähikuvaa silmistä. Ylhäällä on *Jackie Brown* (USA 1997) kuvasuhteella 1.85 ja alhaalla *Kill Bill: Vol. 1* (2003) kuvasuhteella 2.35.

Erityisesti laajakuvan alkuvuosina käytettiin paljon pitkäkestoisia kuvia. Laajoihin ja pitkiin kuviin nojaava kerronta on yleensä tuotantotehokkaampaa, koska kamera-asemia ei tule niin paljon kuin perinteisessä kuvakerronnassa. (Cossar 2011, 78.)

Uskon, että komediassa *Mieletön, mieletön maailma* (1963) erittäin laaja kuvasuhde 2.76 on yksi osasy siihen, että elokuva on yli kahden ja puolen tunnin kestossaan liian pitkä ja rytmi paikoitellen laahaava. Monet kohtaukset on kuvattu pitkinä kuvina ilman leikkauksia.



Kuvio 78. *Mieletön, mieletön maailma* (1963) sisältää pitkäkestoisia kuvia 2.76-muodossa.

Yllä olevassa kohtauksessa seitsemän henkilöä on mahdutettu käymään puolikuvan tiiviydessä pitkä dialogi. Kuvallisesti ratkaisu toimii monissa kohtauksissa, mutta leikkauksivaiheessa kohtauksen lyhentäminen ei ole mahdollista, koska ei ole mitään tiiviimpiä kuvia tai muuta, mihin leikata välissä. Esimerkiksi kuvasuhteella 1.33 tuo sama ihmisryhmä näkyisi melkein kokokuvassa, joka olisi pitkän dialogin seuraamiseen luultavasti liian etäinen, ja kohtauksen kuvaaminen pitäisi ratkaista jollakin toisella tavalla.

Komediassa rytmitys on äärimmäisen tärkeää. Onnistunutta komediaa voidaan toki tehdä myös pitkissä ja laajoissa kuvissa, kuten esimerkiksi mykkäkomedian mestarit Charles Chaplin, Buster Keaton ja Harold Lloyd ovat osoittaneet. Leikkauksella voidaan kuitenkin kasvattaa komediallisia tilanteita tai tarkentaa ajoituksia toiminnassa, reaktioissa ja repliikeissä. Komediaelokuvissa reaktiot ovat usein merkittävässä asemassa, mutta *Mieletön, mieletön maailma* (1963) -elokuvassa ei juurikaan leikata henkilöiden reaktiokuviin. Leikkaus suuntakuvien välillä mahdollistaisi myös näyttelijäsuoritusten parhaiden hetkien yhdistelyn ja tarpeettomampien kohtien pois leikkaamisen. On kiin-

nostavaa nähdä visuaalisesti sekä kerronnallisesti näin poikkeuksellisella tavalla toteutettu komedia, mutta valitettavasti kokonaisuus ei mielestäni toimi kovin hyvin.

1970-lukuun mennessä lähes kaikki ohjaajat käyttivät laajakuvatuotannoissaan jo tiheämpää leikkausta. Woody Allen kuitenkin jatkoi monissa elokuvissaan kokonaisten dialogien kuvaamista pitkinä kuvina. (Bordwell 2005, 150.)

1950-luvun lopulla ja 1960-luvulla suuret kassamagneetit (engl. *blockbuster*) alettiin mieltää kalliiksi speaktaakkeleiksi, jotka esitettiin laajakuvana ja surround-äänellä (Belton 1992, 215). Nämä samat elementit ovat pitkälti läsnä tämän päivän suurelokuissa, jotka ovat lähinnä toiminta-, sci-fi- tai fantasiaelokuvia. Ne ovat lähes poikkeuksetta laajakuvamuodossa, ja sitä ihmiset näiltä elokuvilta usein myös odottavat.

Laajakuvaformaateilla on aina ollut vastustajansa. Vuonna 1958 Orson Welles kirjoitti CinemaScopesta ja muista laajakuvaformaateista, että ne vain rajoittavat kamaran liikumista ja tekevät sujuvan leikkaamisen mahdottomaksi (Welles 2011, 42). Mykkäelokuvien aikakaudella pitkän uransa aloittanut Fritz Lang sanoi CinemaScopen sopivan ainoastaan käärmeiden ja hautajaisten kuvaamiseen (Fuller 2002, 309).

Ennen laajakuvatelevisioita kiinnitettiin eri tavalla huomiota elokuvan lopulliseen esitystapaan ja -formaattiin. Jos elokuva päättyi vain televisioon tai videolle, ei sitä ollut mitään järkeä tehdä 2.35-muodossa. (Goodell 1998, 203.) Nykyään tilanne on toinen. Scopea käytetään elokuvien ja televisiosarjojen lisäksi musiikkivideoissa, mainoksissa ja YouTube-videoissa. Tuntuu, että lopullisella esityspaikalla ja -muodolla ei ole enää mitään vaikutusta kuvasuhteeseen. Sinänsä tämä antaa tekijöille enemmän vapauksia, mutta toisaalta se saattaa kaventaa eri formaattien välisiä eroja, kun kaikkia eri kuvasuhteita on joka paikassa nähtävillä.

Laajat kuvasuhteet mielletään yleensä edistyksellisiksi ja moderneiksi, vaikka kuvasuhteiden historia ei olekaan ollut niin suoraviivaista kehitystä kohti laajempaa kuvaa. Jos esimerkiksi 2.35-kuvasuhteen elokuvassa päähenkilöt käyvät elokuvateatterissa tai katsovat televisiota, on tarinaan kuuluva elokuva tai ohjelma hyvin todennäköisesti kuvasuhteelta jokin kapeampi. Näin tehdään eroa meidän näkemämme elokuvan ja tarinaan kuuluvan elokuvan välille. Katsomamme elokuvan pitää tuntua isommalta, paremmalta ja uudemmalta, vaikkei katsoja sitä todennäköisesti tiedostakaan. Tämä on korostunut 1950- ja 1960-luvuilla CinemaScopen ja muiden laajakuvaformaattien olles-

sa uusia. Katsojan on haluttu tuntevan, että hänelle tarjotaan uusinta ja parasta elokuvaa, kun taas valkokankaalla nähtävät tapahtumat ovat jollakin tapaa historiaa.

Usein ajatellaan, että laajakuva näyttää enemmän. Tämä ei kuitenkaan pidä aivan paikkaansa. Kun leveyttä lisätään, menetetään korkeutta. ”Laajakuva” on mielestäni sanana hieman harhaanjohtava, koska sen mielletään tarkoittavan vain kuvan leveyttä, vaikka laajuus on myös korkeutta. Englannin kielen *wide* tarkoittaakin sekä leveää että laajaa. Leveä kuva mielletään laajemmaksi, koska kuvassa ihmiset usein seisovat tai istuvat eli ovat pystysuunnassa. Tästä johtuen kuvakoot määrittävät kuvan korkeuden, ei leveyttä. Siksi vaikkapa lähikuva ihmisen kasvoista on 2.35-kuvassa laajempi kuin 1.33-kuvassa. Jos ihminen olisi kuvassa vaakatasossa ja häntä kuvattaisiin sivulta, niin yhtä tiukka raja kasvoista olisi 1.33-kuvassa laajempi kuin 2.35-kuvassa. Leveä kuva kuvitellaan laajaksi myös siksi, että ihmisen näkökenttä on leveä, jolloin suurikokoinen 2.35-kangas peittää sen mukavasti. Leveä kuva siis tuntuu suuremmalta.

4.2 Kuvien yhdistäminen

Yksinkertaisimmillaan elokuva esitetään siinä muodossa kuin se on kuvattu. On kuitenkin monia tapauksia, joissa erilaisia kuvaformaatteja on sovitettu peräkkäin samaan elokuvaan tai nähtävä kuva koostuu useasta pienemmästä ruudusta.

4.2.1 Eri formaattien sovittaminen samaan elokuvaan

Käsittelin aiemmin IMAX-luvussa sitä, miten *The Dark Knight* (2008) -elokuvassa oli yhdistetty 35 mm filmin 2.40-kuvaa ja IMAX-formaatin 1.44-kuvaa. Tällaista formaattien yhdistelyä tapahtuu yllättävänkin paljon. Erityisesti dokumenttielokuvissa tekijät saattavat kerätä aiheestaan eri vuosikymmenillä kuvattua materiaalia, jotka voivat olla esimerkiksi 8 mm filmiä, 35 mm filmiä, VHS-nauhaa tai vaikka iPhonella kuvattua HD-videota. Arkistomateriaalit ovat monesti 1.33-muodossa, joten jos niitä käyttää 16:9-dokumenttielokuvassa, on kuvan laiduille lisättävä mustat palkit tai kuvaa pitää suurentaa tai venyttää sopimaan ruutuun. (Rabiger 2009, 413.) Formaattien yhdistelyä näkee lukuisissa fiktioelokuvissakin.

Martin Scorsesen elokuvassa *Kuin raivo härkä* (*Raging Bull*, USA 1980) on montaasi, jossa nähdään päähenkilöiden toisistaan kuvaamaa kaitafilmiä. Alun perin tuollainen

materiaali olisi varmaankin kuvasuhteessa 1.33, mutta tässä se on sovitettu muun elokuvan kanssa samaan 1.85-muotoon. Elokuva on muuten mustavalkoinen, mutta nuo kaitafilmi kuvat ovat väreissä. Tuossa montaasissa on käytetty myös mustavalkoisia valokuvia nyrkkeilyotteluista. Uskoisin, että ne kaikki on haluttu sovittaa samaan kuvasuhteeseen, jotta montaasiin on saatu yhtenäisempi tyyli.



Kuvio 79. *Kuin raivo härkä* (1980) on lähes kokonaan mustavalkoista 1.85-kuvaa. Yhdessä montaasikohtauksessa värilliset kaitafilmit on sovitettu samaan muotoon.

Tuoreempi nyrkkeilyaiheinen elokuva *Taistelija* (2010) on kuvattu kahden perforaation 35 mm filmille 2.40-kuvasuhteella. Tarina sijoittuu 1980-luvun lopulle ja 1990-luvun alkuun. Tekijät halusivat kuvata osia nyrkkeilyotteluista tuona aikakautena käytetyillä Betacam-SP-kameroilla, jotka tallentavat videota SD-resoluutiolla. Ne edustavat tarinassa tv-kuvaajien otteluista taltioimaa materiaalia. Tuohon aikaan televisiolähetykset olivat 4:3-muodossa, mutta *Taistelija* (2010) -elokuvassa Betacam-SP-materiaali näytettiin 2.40-kuvasuhteella. Tuollaisen televisiolähetyskuvan näkeminen 2.40-muodossa tuntuu ajatuksena kummalliselta, mutta en usko katsojien kiinnittävän siihen huomiota, koska videokuva ja filmi yhdistyvät kohtauksissa luonnollisesti ja melko hienovaraisesti. Ero 4:3-kuvan ja 2.40-kuvan välillä on niin merkittävä, että kuvasuhteen vaihtelu olisi luultavasti rikkonut nyrkkeilykohtausten intensiivisyyttä ja yhtenäisyyttä. (Goldman 2011, 43, 49–50.)

Paul Thomas Andersonin elokuvassa *Boogie Nights* (USA 1997) päähenkilöiden kuvaamat 16 mm filmit on puolestaan esitetty 1.33-kuvasuhteella, kun muu elokuva on kuvattu anamorfisesti 35 mm filmille 2.35-muodossa. Kapeampi 1.33-kuva on toteutukseltaan amatöörimäisempää ja tekniseltä laadultaan selvästi suttuisempaa ja rakeisempaa. Joissakin kohtauksissa näiden kahden formaatin välillä leikataan useampaan otteeseen, kun näytetään sekä kuvausryhmää että heidän kuvaamaansa materiaalia. Visuaalinen ero kahden formaatin välillä on merkittävä, mikä tuo myös tiettyä komiikkaa kohtauksiin, kun katsoja näkee, mitä päähenkilöt oikeasti saavat taltioitua filmille.



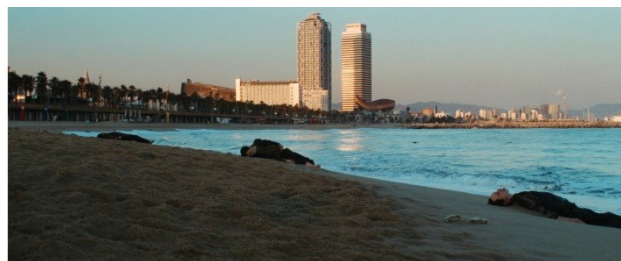
Kuvio 80. *Boogie Nights* (1997) on pääasiassa 2.35-muodossa, mutta 16 mm filmille kuvattu materiaali näytetään 1.33-muodossa.

Kuvasuhteen muuttuminen on yleisintä juuri tällaisissa tapauksissa, joissa halutaan erottaa tarinan sisäinen elokuva, video tai uutislähetys itse elokuvan visuaalisuudesta. Joissakin elokuvissa kuvasuhde muuttuu ilman, että sitä perusteltaisiin suoraan kuvasuformaatin vaihtumisella. Syy muuttumiseen on enemmänkin kerronnallinen.

Hevoskuiskaaja (*The Horse Whisperer*, USA 1998) elokuva alkaa 1.85-muodossa seuraten päähenkilöiden elämää New Yorkissa. Noin puolen tunnin kohdalla elokuvassa he lähtevät Montanaan länteen, ja kuvasuhde laajenee 2.35-muotoon. Tämä kuvastaa ympäristön muuttumista ahtaasta kaupungista avaraan maaseutuun sekä muutosta päähenkilöiden elämässä. Elokuvateattereissa kuvan korkeus pysyi samana, joten leveys kasvoi muutoksen yhteydessä. Jos tämän elokuvan 1.85-kuva olisi DVD- ja BD-julkaisuissa koko 16:9-television levyinen, olisi muutos 2.35-muotoon vaikutukseltaan päinvastainen, koska kuva pienenisi, kun sen pitäisi laajentua. Tästä johtuen *Hevoskuiskaaja* (1998) julkaistiinkin tekijöiden toiveiden mukaisesti DVD- ja BD-formaateissa niin, että alun 1.85-kuva näyttää 16:9-televisiossa siltä, kuin se olisi ei-anamorfista laajakuvaa, eli mustat palkit ympäröivät koko kuvan. Vaikutelma on elokuvateatteria vastaava, kun kuvan korkeus pysyy samana ja kuva levenee. Ajatus on siis oikea, mutta mustien palkkien ympäröimä ruutu elokuvan alussa voi häiritä monia katsojia. Tälle on hyvin vaikea löytää täydellistä esitystapaa, koska televisio ja elokuvateatterin valkokangas eroavat niin paljon toisistaan.

Beautiful (Meksiko / Espanja 2010) kertoo vakavasti syöpään sairastuneesta miehestä. Elokuva on suureksi osaksi 1.85-kuvasuhteessa, mutta laajenee 2.40-muotoon, kun päähenkilö lopulta hyväksyy kohtalonsa. Kapeampi formaatti edustaa hänen tiukkaa otettansa elämäänsä ja kuvan laajeneminen irti päästämistä. Elokuvantekijät pehmensivät muutosta vaihtamalla tavallisista linseistä anamorfisiin jo pari kohtausta ennen

kuvasuhteen muuttumista. DVD- ja BD-julkaisujen kohdalla on toimittu eri tavalla kuin *Hevoskuiskaaja* (1998) -elokuvan julkaisuissa. *Biutiful* (2010) näyttää kuvan leveyden koko ajan samana, joten 1.85 on korkeampi kuin 2.40. Kuva ei siis konkreettisesti laajene, vaan madaltuu. (B 2011a, 32–33.)



Kuvio 81. Elokuvassa *Biutiful* (2010) kuvasuhde on aluksi 1.85, mutta lopussa se muuttuu 2.40-muotoon.

Oliver Stonen *JFK* (USA / Ranska 1991) on pääasiassa 2.35-muodossa. Se alkaa 1.33-utiskuvalla, jota jatkuu, kunnes kuvaan tulee pätkä tunnettua ja paljon tutkittua Zapruder-filmiä, jossa John F. Kennedy ammutaan. Tuo 1.33-kuva näytetään poikkeuksellisesti venytettynä 2.35-muotoon. Stone vääristää luotettavana pidetyn dokumentaarisen kuvan. Hän kyseenalaistaa ja tekee luonnottomaksi 1.33-kuvan, joka yhdistetään televisiouutisiin ja totuuteen. (Cossar 2011, 220–222.) Katsoja ei tätä yksityiskoh-
taa varmaankaan huomaa, mutta ideana se on ainakin hieno.

4.2.2 Split screen

Joissakin elokuvissa on hyödynnetty jaettua kuvaa (engl. *split screen*). Silloin valkokankaalla tai televisioruudulla näkyvä kuva on jaettu kahteen tai useampaan itsenäiseen ruutuun, joista kullakin voi olla omat kokonsa ja mittasuhteensa. Sitä nähtiin jo mykkäkaudella Abel Gancen suurtuotannossa *Napoléon* (1927), jonka esittämiseen käytettiin kolmea 1.33-projisointia. Toisinaan nämä kuvat muodostivat yhden laajan näkymän, kuten kerroin aiemmin. Noita kolmea kuvaa käytettiin myös itsenäisinä split screen -tyyppisesti. (Bordwell & Thompson 2013, 186.)

Napoléon (1927) ei synnyttänyt alalla suurta innostusta jaetun kuvan käyttöön, sillä sen toteuttaminen oli teknisesti hyvin hankalaa tai jopa mahdotonta. Vuosien saatossa nähtiin muutamia yksittäisiä kokeiluja, mutta split screen teki huomattavan paluun vasta 1960-luvun lopussa. Laajakuvan asema oli vakiintunut, ja split screen laajassa ku-

vasuhteessa sai jotkut elokuvantekijät kokeilemaan uudenlaisia kerrontatapoja. Se mahdollisti samanaikaisuuden, eli voitiin esittää useita näkökulmia yhtä aikaa kuvassa. Teattereihin tuli noihin aikoihin useita split screen -tekniikkaa hyödyntäviä elokuvia, kuten *Bostonin kuristaja* (*The Boston Strangler*, USA 1968), *The Thomas Crown Affair* (USA 1968) ja *Kiitorata* (*Airport*, USA 1970). (Cossar 2011, 187, 223.)



Kuvio 82. *Kiitorata* (1970) käyttää joissakin kohtauksissa split screen -kuvaa.

Bostonin kuristaja (1968) kertoo poliiseista, jotka jahtaavat kaupunkia terrorisoivaa sarjamurhaajaa. Ohjaaja Richard Fleischer jakaa 2.35-kuvan enimmillään kahteentoista osaan. Jännitystä luodaan odotuksen ja ennakkoinnin kautta. Split screen vahvistaa tätä, kun katsoja näkee eri ruuduissa vastakkaisten voimien lähestyvän toisiaan. Samaan aikaan nähdään, miten poliisit etsivät tappajaa ja tappaja kiduttaa uhreja. (Cossar 2011, 191, 197.)

Poliisien tutkimustyötä kuvataan monipuolisesti. Samanaikaisesti näytetään, miten he kuulustelevalt epäiltyjä, seuraavat johtolankoja, tutkivat uhreja sekä jäljittävät tappajaa. Tämä korostaa poliisien ahkeruudetta ja kekseliäisyyttä. Jaettu ruutu kuvastaa myös murhaajan jakautunutta mieltä, ja split screen -tekniikan käyttö loppuu, kun murhaaja saadaan kiinni. Ohjaajan suunnitelmallisesta työstä huolimatta tekniikka tuntui joistakin katsojista kömpelöltä. (Cossar 2011, 192, 197.)

Bostonin kuristaja (1968) -elokuvan ennakkosuunnittelussa mietittiin paljon jaetun kuvan käyttöä kerronnassa. Split screen -tekniikan käyttöön voidaan päätyä muistakin kuin kerronnallisista tai visuaalisista syistä. *The Thomas Crown Affair* (1968) kuvattiin

tavallisesti 1.85-muodossa, eikä split screenin käyttöä suunniteltu. Leikkausvaiheessa tekijät kuitenkin huomasivat, että elokuvan kokonaiskesto ei saatu riittävän lyhyeksi. He päättivät käyttää jaettua kuvaa, jotta elokuvaan saatiin mahtumaan enemmän tapahtumia lisäämättä kesto. Toisinaan ruudut monistivat saman kuvan moneksi. Split screen ei tukenut kerrontaa, vaan pakkasi ainoastaan paljon materiaalia lyhyempään keston. Sen käyttö saa paikoitellen naurettavia piirteitä, kun kuvassa on jopa 54 pienempää ruutua. Tekniikka tuntuu keinotekoiselta, eikä todellakaan jätä itseään huomaamattomaksi. (Cossar 2011, 209, 212.)

Legendaarisesta musiikkifestivaalista kertova dokumenttielokuva *Woodstock* (USA 1970) käyttää paljon jaettua kuvaa. Kaksi 16 mm filmille 1.33-muodossa taltioitua kuvaa liitettiin rinnakkain. Elokuva esitettiin sekä 35 mm että 70 mm printteinä.



Kuvio 83. *Woodstock* (1970) -dokumentissa on käytetty kahta kuvaa rinnakkain.

Monet katsojat kokivat jaetun kuvan sopivan tällaiseen musiikkidokumenttiin erinomaisesti. Elokuvassa ei ollut suurta tarinaa, jota pitäisi seurata, joten keskittyminen kuviin oli vapaampaa. Kaksi erillistä kuvaa ja leveämpi kokonaiskuvasuhte toivat myös selaista koko tapahtumalle sopivaa massiivisuutta ja värikkyyttä, mihin yksittäinen 16 mm 1.33-kuva ei olisi pystynyt. Toisaalta 16 mm formaatin rakeisuus ja pehmeys sekä 1.33-muoto varmaankin sopivat dokumentaariseen tilannetaltiointiin ja ihmisten joukossa olemiseen paremmin, kuin 35 mm tai 70 mm laajakuvaformaatti.

1970-luvun alun jälkeen split screenin käyttö väheni huomattavasti, mutta 1990- ja 2000-luvuilla sitä alkoi taas näkyä elokuvissa ja televisiosarjoissa. Sitä on hyödynnetty muun muassa elokuvissa *Unelmien sielunmessu* (*Requiem for a Dream*, USA 2000), *Sideways* (USA 2004), *500 Days of Summer* (USA 2009), *127 Hours* (USA / UK 2010) ja televisiosarjassa *24* (USA 2001).



Kuvio 84. Tarantino jakaa 2.35-kuvan hetkeksi kahtia elokuvassa *Kill Bill: Vol. 1* (USA 2003).

Quentin Tarantinon elokuvassa *Kill Bill: Vol. 1* (2003) on kohtaus, jossa Uma Thurmanin esittämä päähenkilö makaa sairaalavuoteessa koomassa ja hoitajaksi naamioitunut palkkatappajanainen on tulossa varmistamaan, että päähenkilö ei enää herää. Kohtauksessa on upeaa split screen -tekniikalla irrottelua. Vasemman puoleisessa ruudussa näemme koko ajan tajuttomana olevan päähenkilön. Oikealla näemme palkkatappajan, joka valmistautuu tehtäväänsä pukeutumalla hoitajaksi, täyttämällä tappavan ruiskun, ja kävelee sitten infernaalisen musiikin säestämänä päähenkilön luo. Kohtaus on hienosti rakennettu, ja katsoja jännittää, että herääkö päähenkilö ajoissa tai keskeyttääkö jokin muu tappajan toimet.

Perinteinen yksittäisestä kuvasta muodostuva kerronta on luovimmillaankin lineaarista. Asiat tapahtuvat aina peräjälkeen, vaikka leikkauksella rikkoisikin tapahtumien kronologista järjestystä. Split screen -kuvassa voi näyttää monia tarinan tapahtumia samanaikaisesti, ja eikä tarvitse leikata toiminnasta toiseen, kuten tavallisesti. Tämän tekniikan käyttö on kuitenkin toimivaa vain rajallisissa tapauksissa. (Cossar 2011, 190–191.)

Split screen saa katsojan huomion siirtymään jatkuvasti kohdasta toiseen. Se on ajoittain hektistä ja raskasta, kun katsottavaa on paljon. Katsojan täytyy pysyä mukana tiheästi vaihtuvissa kuvissa ja muodoissa. Tämä voi lisätä kohtauksen intensiivisyyttä, mutta sen voi myös kokea häiritseväksi. Split screen -tekniikkaa on käytettävä varovaisesti, eikä se sovi kaikkiin tarinoihin ja genreihin. Jaettua kuvaa on nähty lukuisissa musiikkivideoissa, kuten Michael Jacksonin *Billie Jean* ja Cibo Matto -yhtyeen *Sugar Water*. (Cossar 2011, 196–197.)

4.3 Kuvan koko ja katselukulma

1950-luvulla uusien laajakuvaformaattien myötä valkokankaiden koot kasvoivat huomattavasti. Tämä muutti sitä, miten tarinoita kerrotaan kuvallisesti. Vanhat kapeammat elokuvat miellettiin passiiviseksi katsottavaksi. Uudet leveät ja suurikokoiset – jopa katsojan ympäröivät – valkokankaat saivat katsojan tuntemaan osallisuutta elokuvan tapahtumiin. Vaikka katsoja istui kuvan koosta riippumatta paikallaan liikkumattomana, oli suuressa laajakuvaelokuvassa vaikutelma mukanaolosta voimakkaampi. (Belton 1992, 185, 187.)

Tuota mukanaolon tunnetta myös myytiin. Cineraman mainostekstissä luki, että ”enää et vain katso valkokangasta, vaan huomaat olevasi mukana elokuvassa äänen ja kuvan ympäröimänä”. CinemaScope ja muut laajakuvaformaattit olivat hienovaraisempi välimuoto huvipuistomaisen Cineraman ja vanhan 1.33-kuvan väliltä. (Belton 1992, 188–191.)

Televisiossa 16:9-kehyksen sisällä voi olla letterboxattuna jokin muu kuvasuhde, jolloin mustat palkit saattavat tehdä katsojan tietoiseksi kuvan rajoista ja siten häiritä katsomista. Pimeässä elokuvateatterin salissa projisoitu kuva ei ole minkään näkyvän alueen sisällä, koska ympärillä on vain mustaa tai ainakin hyvin hämärää. Suuret erikoislähikuvat voivat näyttää massiivisella laajakuvakankaalla hieman kummallisilta. Kookas ja leveä kangas kuitenkin mahdollisti esimerkiksi dialogikohtausten toteuttamisen niin, että kaksi tai kolme ihmistä näkyi samassa kuvassa ilman leikkausta tiiviimpiin kuviin. Näyttelijöiden kasvot näkyivät riittävän selvästi, vaikka kuva oli laajempi. (Ward 2007, 107.) Joskus laajojen kuvien on ajateltu sopivan elokuviin suurelle valkokankaalle ja lähikuvien pieneen televisioon. Elokuvateatterit ja televisiot ovat kuitenkin tulleet lähemmäs toisiaan, ja enää niiden välillä ei ole aivan yhtä merkittävää eroa.



Kuvio 85. *The Fall* (USA / Intia, 2006) -elokuvassa on käytetty 1.85-muodossa joitakin laajoja kuvia, joissa ihmiset näkyvät pieninä hahmoina. Tällaiset kuvat kärsivät todella paljon katsottaessa pienestä televisiosta.

1960-luvun puolivälistä alkaen suuria elokuvateattereita alettiin muuttaa monen salin multiplex-teattereiksi, ja elokuvien levittäjät saivat enemmän elokuvia teattereihin. Sali-

en lisääntyminen ei vaatinut paljoa lisää henkilökuntaa teattereihin. Yksi lipunmyyjä pystyi myymään liput kaikkiin saleihin ja yksi projektorinkäyttäjä valvoi useampaa salia samanaikaisesti. Tämän muutoksen katsotaan ehkä vieneen elokuvalla tietyn arvokkuuden ja erityisyyden. Saleista tuli pienempiä ja persoonattomampia. Projektorinkäyttäjillä oli liikaa työtä pystyäkseen ylläpitämään perinteisiä projisointistandardeja useassa salissa yhtä aikaa. Kuvan tarkkuudesta ja oikeasta rajauksesta ei enää huolehdittu entiseen tapaan. (Belton 1992, 212–214.)

Television kuvasuhde ja koko sekä katsojan etäisyys televisiosta vaikuttavat siihen, miten katsoja kokee kuvan. Ennen vaikkapa 2.35-elokuvan katsominen letterboxattuna 21-tuumaisesta 4:3-televisiosta oli ärsyttävää, koska mustat palkit valtasivat suuren osan ruudusta ja itse kuva näkyi todella pienenä. Nykyään yhä useammissa kodeissa alkaa olla isokokoiset laajakuvatelevisiot, jolloin esimerkiksi 2.35-kuvan esittäminen letterboxattuna ei pitäisi olla ongelma. Uskon, että televisiokokojen kasvaminen on osaltaan vaikuttanut siihen, että elokuvia voidaan useammin esittää niiden alkuperäisillä kuvasuhteilla.

4.4 Kuvasuhde *Musta koira* -lyhytelokuvassa

Opinnäytetyöni taiteellinen osa on kuvaamani lyhytelokuva *Musta koira* (Suomi 2012). Se on noin 20-minuuttinen kertomus miehestä, joka löytää maantieltä mustan koiran. Hän ottaa koiran itselleen, vaikka tietää joutuvansa pian luopumaan siitä.

4.4.1 *Mustan koiran* esituotantovaihe

Kävimme ohjaaja Jaakko Koskisen kanssa paljon keskustelua lyhytelokuvamme kuvasuhteesta. Jo hyvin varhaisessa vaiheessa 2.35 alkoi tuntua oikealta ratkaisulta. Elokuva on pohjimmiltaan draama, jossa on komediallisia piirteitä. Halusimme kuitenkin viedä elokuvaa pois naturalistisemmasta maaseutukuvauksesta, jossa 1.78 tai 1.85 olisi ollut paikallaan. Päätimme tehdä kuvakerronnasta hieman korostetumpaa.

Elokuvan ennakkosuunnitteluvaiheessa otin kuvauspaikoilta valokuvia, jotka kamera tallensi 2:3-muodossa. Tein 2.35-rajaukset muutamiiin lokaatiokuvaan, jolloin näimme ohjaajan kanssa, miten kuvasuhde toimisi esimerkiksi ahtaissa sisätiloissa. Näin leveäl-

lä kuvasuhteella kokokuvien ottaminen näyttelijöistä ei olisi ollut mahdollista kaikissa sisätiloissa. Emme kuitenkaan kokeneet tämän rajoittavan kuvasuunnitelmiamme.

Tarinassa ympäristöllä on suuri merkitys. Päätimme tuoda sitä esille myös laajan kuvasuhteen kautta. Halusimme kodin sisätilojen sekä kotipihan olevan vahvasti kuvissa läsnä, koska päähenkilöt ovat muuttamassa ulkomaille ja jättämässä kaiken sen taakseen. Avara ja tyhjä peltomaisema puolestaan näyttää, miten yksin mies on ongelmansa kanssa. Laajoissa ja etäisissä metsäkuvuissa mies ja koira näkyvät pieninä hahmoina, ja tuntuu kuin joku tai jokin tarkkailisi heitä jostakin kaukaa.



Kuvio 86. *Musta koira* (2012) on 2.35-kuvasuhteella.

Musta koira (2012) ei ole mikään spehtaakkeli, vaan pienimuotoinen draama. Vaikka kuvauksessa ja kuvauksessa haluttiin tuoda esille joitakin western-elementtejä, emme olleet tekemässä western-pastissia. Esimerkiksi Sergio Leonen westernleistä tuttu erikoislähikuva silmistä ei olisi sopinut kerronnan tyyliin. Koimme, että laaja kuvasuhde voisi keventää elokuvaa ja tehdä siitä vähemmän vakavan.

4.4.2 *Mustan koiran* kuvausvaihe

Kamera tallensi HD-materiaalin 16:9-muodossa, ja niin se näkyi myös monitoreissa. Minulla ja kamera-assistentilla oli käytössä pieni on-board-monitori kameran luona. Ohjaaja sekä muut työryhmäläiset katselivat kuvaa isommasta monitorista. Joissakin monitoreissa on mahdollisuus näyttää kuvassa apuviivat eri kuvasuhteille, mutta meidän monitoreissamme sellaista ei ollut. Niinpä merkitsimme 2.35-kuvasuhteen monito-

reihin tummentavalla ND-kalvolla, jonka läpi näki monitorikuvan alalaidassa olevat asetukset. Tämä oli ratkaisuna ihan toimiva, mutta kalvon palasten ja kamerateipin kanssa askartelun olisi voinut välttää, jos monitoreista olisi nähnyt suoraan eri kuvasuhteet.

Kuvauksissa 2.35-kuvasuhde tuntui oikealta valinnalta. Se sopi hienosti auton tuulilasin läpi kuvattaviin kohtauksiin, koska tuulilasin muoto istui 2.35-kuvaan mukavasti. Korkeampi kuvasuhde olisi ehkä näyttänyt tarpeettoman paljon taivasta auton yläpuolella tai vaihtoehtoisesti auton konepeltiä. Kuvasuhde tuntui myös toimivan hyvin päähenkilöiden ympäristön näyttämiseen.

4.4.3 *Mustan koiran* jälkituotantovaihe

Jälkituotantovaiheessa kuva letterboxattiin leikkausohjelmassa eli 16:9-kuvan päälle lisättiin mustat palkit ylä- ja alalaitaan niin, että kuvasuhteeksi tuli 2.35. Koska pystysuunnassa informaatiota oli tallessa enemmän kuin tarvitsimme, oli kuvia vielä tässä vaiheessa mahdollista sommitella uusiksi nostamalla tai laskemalla rajausta. Muutamien kuvien sommittelua korjasin niin, että kompositio tuntui paremmalta. Yhden kuvan rajausta piti vähän nostaa, koska työryhmältä oli vahingossa jäänyt kuva-alaan yksi askelmerkkinä toiminut puukiila, jota ei haluttu näyttää. Lyhytelokuvan ensi-iltapaikassa oli leveä valkokangas, jonka 2.35-kuva peitti kokonaan.

Mielestäni kuvauksesta ei tullut niin sulavasti etenevää, kuin oli tarkoitus. Kuvien sommittelussa ja näyttelijöiden asemoinnissa minulla on vielä paljon opittavaa. Aikataululliset paineet eivät myöskään jättäneet paljon varaa asioiden kokeilulle kuvaustilanteessa. Kuvasuhdevalinta tuki tarinaa ja sopi mielestäni elokuvaan hyvin. Vaikka ruudun muodolla ei ollut tarkoitus leikitellä paljoa, olisi kuvien sommittelussa voinut olla enemmänkin ryhtiä ja voimaa.

4.5 Tekniikka ja kerronta kohtaavat

Ennen 1950-lukua elokuvantekijät pystyivät hyvin harvoin vaikuttamaan elokuvansa kuvasuhteeseen, koska oli vain yksi selkeä standardi, jonka mukaan kaikki tehtiin. Laajakuvaelokuvien tulo ei välttämättä tarjonnut tekijöille sen enempää valinnanvaraa, kun jotkut studiot päättivät tehdä kaikki elokuvansa uudessa formaatissa. Kuvasuhteesta muovautui taiteellinen valinta vasta myöhemmin.

Digitaalisuus on muuttanut monia asioita. Mitä formaatti nykyään tarkoittaa? Se on jokin tietty pikselimäärä, digitaalinen pakkausmenetelmä ja tiedostomuoto. Sen merkitys on hyvin kaukana siitä, mitä esimerkiksi CinemaScope ja Todd-AO olivat. Ne olivat jotakin konkreettista ja yleisesti tunnistettavaa. Ne olivat termejä, jotka kertoivat tavallisellekin katsojalle siitä, miltä elokuva mahdollisesti näyttää. Formaatti oli keino mainostaa ja myydä elokuvaa. Nykyään itse elokuvia ei juurikaan mainosteta niiden tekniikalla. 3D on tässä tosin poikkeus. Mutta 3D merkitsee minulle jossakin määrin samaa kuin Cinerama-esitykset merkitsivät joillekin aikalaisilleen. Formaatti on niissä sisältöä tärkeämpää, ja usein ne muistuttavat enemmän huvipuistolaitetta kuin tarinallista elokuvaa.

4.5.1 Katsojan asema

Taiteen tulkinta riippuu paljon sen kokijasta. 5-vuotias lapsi kokee elokuvan kuvat eri tavalla hänen vanhempansa ne kokevat. Lääkäri näkee leikkaussaliin sijoittuvat tapahtumat aivan eri tavalla kuin katsoja, joka tuntee sitä maailmaa heikommin. Autokauppias voi tunnistaa helposti eri automerkit ja -mallit, mutta jollekin katsojalle kaksi erimerkistä autoa saattaa näyttää samalta, koska ne ovat samanvärisiä. Asioiden tunnistettavuus ja ymmärrettävyys riippuu siis paljon katsojasta. Muun muassa kuvakoko (ja siten myös kuvasuhde), kuvaussuunta, valaisu ja leikkaus vaikuttavat siihen, mitä katsoja näkee kuvassa. Näitä elementtejä elokuvantekijät voivat hallita, mutta eivät sitä, millainen katsoja elokuvan näkee. Niinpä tekijöiden täytyy löytää kerronnassa sopiva keskitie rautalangasta vääntämisen ja epäselväksi jättämisen väliltä niin, että elokuva palvelisi parhaalla tavalla mahdollisimman monia katsojia tai jotakin tiettyä kohderyhmää.

Kotona televisionsa ääressä istuva katsoja ei pysty vaikuttamaan moniinkaan asioihin katsomassaan elokuvassa. Jos hän ei pidä esimerkiksi pääosaan valitusta näyttelijästä tai elokuvan huumorista, hänen on vain hyväksyttävä se tai lopetettava katsominen. Sen sijaan elokuvan kuvasuhdetta katsoja pystyy säätämään ehkä liiankin monella tavalla.

Vaikka väärä kuvasuhde vaikuttaa katsomiseen joskus todella paljonkin, ei se häiritse tai kiinnosta kaikkia katsojia. Tämä on harmi, sillä väärän esitystavan myötä katsoja menettää merkittävän osan alkuperäisestä kuvasta tai näkee sen vääristyneenä. Pitäisikö laitevalmistajien, DVD- ja BD-julkaisijoiden sekä televisiokanavien kantaa tästä

enemmän vastuuta? Pitäisikö laitteiden käyttöä yksinkertaistaa niin, että elokuvat ja ohjelmat pystyisi katsomaan vain yhdellä oikealla tavalla? Ehkä tämä ei ole mahdollista, koska valitettavan monet katsojat haluavat taikoa kaikki mustat palkit pois televisioruuduistaan. Vaikka kodeissa valta on tietyllä tapaa katsojalla, rajoittuu valta siihen, mitä katsojalle tarjotaan.

4.5.2 Kohti realismia

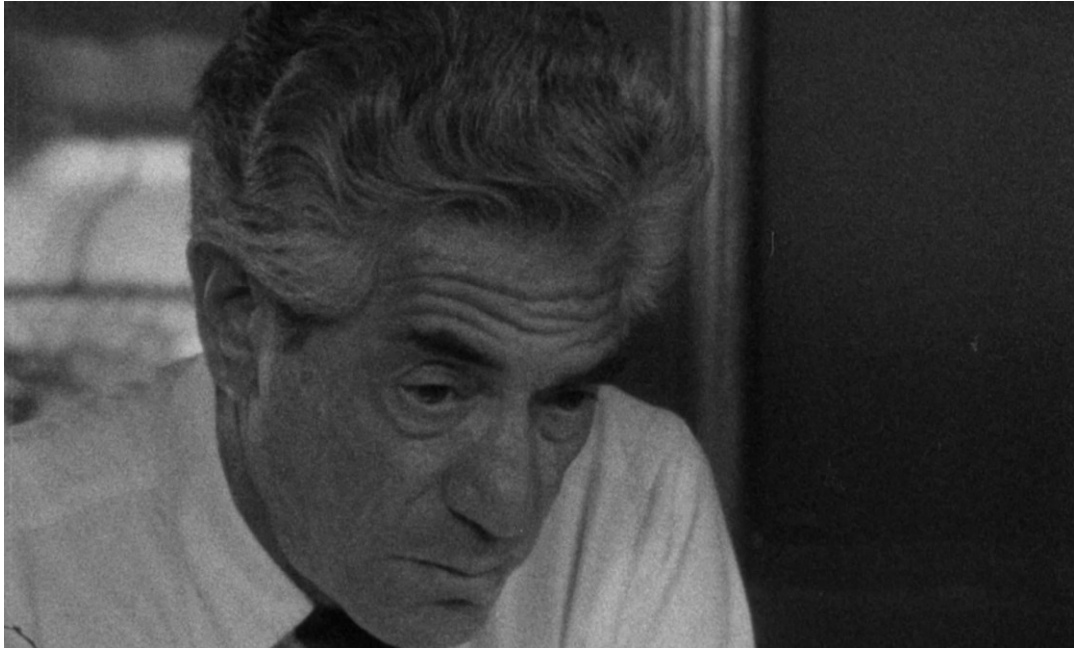
Cinerama ja CinemaScope laajensivat horisontaalista näkymää niin paljon, että katsoja ei välttämättä edes hahmottanut kuvan reunoja. Elokuvateatteri tilana katosi, kun valkokangas peitti koko näkökentän. Nykyään valkokankaat ovat huomattavasti pienempiä. (Belton 1992, 196.) Onko tämä muutos vaikuttanut siihen, miten todelliseksi elokuvan kokee?

1800-luvun lopulla elokuvan synty mahdollisti todellisuuden taltioimisen tavalla, joka ei ollut aiemmin muissa taidemuodoissa mahdollista. Myöhemmin ääni toi elokuvaan täysin uuden ulottuvuuden, kun katsoja pystyi myös kuulemaan elokuvan tapahtumat. Cineraman ja CinemaScopen valtava, leveä kuva peitti katsojan koko näkökentän, mikä vastasi todellisuutta paremmin. Stereo-äänen yleistyminen mahdollisti asioiden kuulemisen realistisesti eri suunnista. Värifilmi herätti kuvan eloon uudella tavalla, kun katsoja ei ollut enää pakotettu näkemään pelkkiä harmaan sävyjä. (Belton 1992, 201–202.)

Tuolla tavalla ainakin nykyään kuvittelemme noiden muutosten vaikuttaneen katsojiin. Nämä uudistukset eivät kuitenkaan johtaneet välttämättä realistisempiin elokuviin, ja aina se ei ollut tavoitteenakaan. Todellisuuden tuntu on myös osittain aikaan sidottua. Se, mikä koettiin realistiseksi 1950-luvulla, ei ole sitä ehkä nykyään. Elokuvan alkuvuosina tämä näkyi vielä kärjistetympin. Lumière-veljesten *Juna saapuu asemalle* (1896) pelästytti katsojat, jotka luulivat elokuvassa näkyvän junan törmäävän heihin. He kokivat elokuvan uskottavaksi, vaikka sen kerronta oli hyvin yksinkertaista ja riisuttua.

Varhaiset värielokuvat yhdistettiin usein epärealistiseen. Värejä käytettiin Disney-animaatioissa, musikaaleissa ja fantasiaelokuvissa. Esimerkiksi Technicolorin rikkaat ja voimakkaat värit eivät myöskään vastanneet todellisuutta. Väri oli luksusta ja spehtaakkelia, eikä mitenkään arkista ja todellista. Mustavalkoinen kuva miellettiin realistisemmaksi 1960-luvun lopulle asti, jolloin väritelevisiot yleistyivät laajemmin. Stereoäänessä

puheen ja muiden äänien siirtyminen kaiuttimesta toiseen koettiin aluksi jopa häiritsevä, vaikka äänet tulivatkin ”oikeista” suunnista. Konstailematon monoääni koettiin realistisemmaksi. Äänen, värin ja laajakuvan tuloa ei siis mielletty realismiksi, vaan speaktaakkeliksi. (Belton 1992, 202, 207–209.) Entä onko 3D tehnyt elokuvasta todemmukaisempaa tai uskottavampaa?



Kuvio 87. John Cassavetes ohjasi voimakkaan draaman *Faces* (USA 1968), joka esitettiin 1.66-kuvasuhteella.

Katsojan on haluttu aina huomioivan uusi tekniikka. Uusien tekniikoiden markkinoinnissa ja itse katsomiskokemuksessa onkin ristiriita realismin ja epärealismin välillä. Mainostetaan ja hehkutetaan, että todellisuutta voidaan kuvata uskottavammin, mutta samanaikaisesti korostetaan tekniikan mahtavuutta ja erottuvuutta. Katsoja tiedostaa tekniikan, ja elokuvan luoma illuusio kärsii. Uudet tekniikat erottuvat ja tuntuvat vierailta, koska niitä käytetään vain tietyissä elokuvissa ja elokuvateattereissa. (Belton 1992, 202, 208–209.) Tekniikat voivat kuitenkin yleistyä ja muuttua niin, että niistä tulee ”normaaleja”. Nykyään koemme äänen, värin ja laajakuvan aivan luonnollisina osina elokuvaa. Niiden läsnäolo itsessään ei enää juurikaan määritä tai luokittele elokuvaa, vaan ennemminkin se, miten niitä on käytetty.

4.5.3 Kuvasuhteiden tulevaisuus

Uusia kuvasuhteita ei ole periaatteessa tullut suuriin elokuvaan 1950-luvun jälkeen. Olemme nykyään katsojina hyvin tottuneet eri laajakuvaformaatteihin, ja kehitys kuvasuhteiden historiassa tuntuu nyt jotenkin rauhoittuneen.

Kuvasuhteiden sovittamisessa eri esitysmenetelmiin on ollut ongelmia siitä lähtien, kun ääni tuli elokuvaan. Vaikka eri kuvasuhteet ovat rikastuttaneet elokuvan historiaa, on siitä seurannut paljon sekavuutta ja monimutkaisuutta sekä lukuisia väärin esitettyjä elokuvia. Samanaikaisesti useaan formaattiin tekeminen johtaa kompromisseihin, ja tämä ei koske ainoastaan kuvasuhteita. Yksi 3D-tekniikan monista ongelmista on se, että 3D-elokuvat esitetään aina myös perinteisessä 2D-muodossa. Silloin katsoja saat-
taa tunnistaa kuvassa kolmiulotteisiksi tarkoitettuja elementtejä, jotka näyttävät kaksi-
ulotteisina erityisen kömpelöiltä. Jotta molemmat versiot toimisivat kunnolla, eivät teki-
jät voi hyödyntää kaikkia 3D:n tarjoamia mahdollisuuksia. Tämä rajoittaa kerrontaa
sekä visuaalista ilmaisua. Mielestäni ongelma on samantyyppinen kuin aikoinaan Ci-
nemaScope-elokuvia sovitettaessa 4:3-televisioihin, jolloin tekijät eivät voineet sijoittaa
tärkeää toimintaa koko kuvan leveydelle. Yhteensopivuusongelmat eivät siis ole vielä-
kään poistuneet elokuvista. Päädytäänkö tulevaisuudessa johonkin yhteen yleiseen
standardiin, jota käytetään kaikkialla? Vai tuleeeko elokuva taidemuotona kehittymään
entistä enemmän eri suuntiin, jolloin yhteensopivuusongelmien määrä vain kasvaa?

Nykyään lähes kaikki teatterilevityksen saavat elokuvat ovat joko 1.85- tai 2.35-
muodossa. Jää nähtäväksi, mitä uudistuksia tulevaisuudessa tapahtuu, mutta tuskin
nuo kaksi standardia säilyvät ainoina yleisesti käytettävänä kuvasuhteina. Jos ei taiteel-
liset, niin ainakin kaupalliset tarpeet pakottavat elokuvien esitysmuotoja uudistumaan.

5 Yhteenveto

Miten kuvan leveys sitten lopulta vaikuttaa elokuvaan? Kysymykseen ei ole olemassa
universaalisti pätevää vastausta. Elokuva on kokonaisuudessaan niin monen osateki-
jän summa, että mikään kirjoitettu totuus ei pysty täysin selittämään, miten se rakentuu.
Ei ole ehdottomia, kaikkiin elokuvaan päteviä sääntöjä, jotka määrittäisivät, miten mikä-
kin elokuvallinen elementti katsojaan vaikuttaa. Voidaan vain tutkia tehtyjä ratkaisuja
yksittäisissä elokuvissa ja pohtia, mitä eroja tai yhtäläisyyksiä niiden väliltä löytyy.

Jotkut saattavat ajatella, että esimerkiksi 16:9-muodossa esitettävässä dokumenttielokuvassa kuvasuhteella ei ole mitään kerronnallista merkitystä. On totta, että 16:9 on nykyään laajakuvatelevisioiden aikana neutraalein kuvasuhde, mutta merkityksetön se ei ole koskaan. Eikö tuo dokumenttielokuva olisi erilainen, jos se esitettäisiin 2.35-muodossa? Tai 1.33-muodossa? Kuvasuhde viestii aina jotakin.

Kuvasuhdevalinta mahdollistaa erilaisia sommitteluita elokuvassa, mutta kuvasuhteella itsessään on jo tietty merkitys, koska katsoja yhdistää mielessään eri kuvasuhteet eri elokuvaan, aiheisiin ja tyyleihin – ja usein aivan tiedostamatta. Kuvasuhteiden ja elokuvan historian tuntemuksesta on siis tekijöille apua. Kuvasuhdetta voidaan käyttää erottamaan tarinan aikakausia tai tyylejä toisistaan. Sillä voidaan viestiä jotakin elokuvan tarinasta ja kerronnan tavasta. Kuvan muoto määrittää lopulta koko kuvakerrontaa todella paljon, sillä jokainen kuva rakennetaan jossakin määrin sen reunojen mukaan.

Tekijöillä saattaa olla kuvasuhteen valintaan erilaisia motiiveja. Suureen toimintaelokuvaan voidaan valita leveä kuvasuhde pitkälti siitä syystä, että se on yleinen käytäntö ja katsojat odottavat sitä. Televisiomainoksessa voidaan käyttää leveää kuvasuhdetta, koska se on yksi keino erottua massasta. 2000-luvulla 1.33-kuvasuhdetta elokuvassaan käyttävät tekijät tietävät, että heidän työnsä visuaalinen ilme luultavasti kiinnittää katsojan huomion ja erottuu joukosta. Ovatko jotkut syyt kuvasuhdevalinnan taustalla oikeutetumpia ja paremmin perusteltuja kuin toiset? Onko väärin toimia sen mukaan, mikä koetaan yleisesti tyylikkääksi ja muodikkaaksi? Tai onko siinä jotakin epäaitoa, jos ratkaisulla pyritään erottuvuuteen ja epämuodikkuuteen? Kuvasuhdevalinnan, kuten muidenkin ratkaisujen, pitäisi yleensä syntyä tarinan pohjalta, mutta sitä voivat ohjata myös muut syyt.

Mikään kuvasuhde ei itsessään ole hyvä tai esteettinen, sillä sen merkitys on aina suhteessa muuhun visuaalisuuteen ja sisältöön. Kuvasuhde on siitä poikkeuksellinen osa elokuvaa, että se on usein pysyvä ja muuttumaton. Tavallaan se on itse kerronnan ulkopuolella määrittämässä elokuvalla muodon. Se on kehys, jonka sisällä kaikki merkittävä tapahtuu, mutta silti se on mukana kertomassa tarinaa, koska se vaikuttaa siihen, miten katsoja elokuvan kokee.

Esitysformaatti ja kuvasuhteet ovat pohjimmiltaan teknisiä asioita, jotka pysyvät monilta katsojilta täysin piilossa. Näin pitää ollakin. Jos tekniikka on liian suuressa roolissa ja

selvästi vaatii itselleen huomiota, tarinan uskottavuus kärsii siitä helposti. Tekniikka ja sisältö eivät silti ole toistensa vastaisia asioita. Mielestäni ne ovat vahvasti nivoutuneina toisiinsa, ja niillä molemmilla pitäisi pyrkiä samaan päämäärään: luomaan parempi elokuva.

Vuonna 1924 ranskalainen ohjaaja Jean Epstein kertoi olevansa tympääntynyt aikansa elokuvissa nopeaan leikkaukseen, välitekstien itsetarkoitukselliseen puuttumiseen ja keinotekoiisiin lavasteisiin. Hänen mielestään niitä käytettiin puhtaasti teknisinä kerronnan välineinä. Epstein julisti elokuvan teknisen aikakauden päättyneeksi. (Epstein 2011, 11–13.) Orson Welles sanoi 1950-luvun uusista laajakuvaformaateista, että ne kaikki kuvastavat yhtä pelkoa: epäuskoa itse elokuvaan. (Welles 2011, 42.) Sinänsä jaan Epsteinin ja Wellesin huolestuneen näkemyksen liiallisesta tekniikkaan keskittymisestä. Toisaalta on myös totta, että uudet tekniset keksinnöt ovat mahdollistaneet sen, että junan saapumista asemalle voi kuvata nykyään yli minuutin mittaisena kuvana, väreissä, äänen kanssa ja halutessaan vaikka laajakuvaformaateissa. Uusien teknologioiden käyttöönotto alkaa lähes aina hieman tahmeasti, mutta tämän jälkeen tekniikka joko hioutuu toimivammaksi tai kuihtuu pois. Mielestäni uusia teknisiä keksintöjä ei pidä aina nähdä yksiselitteisesti aiempia tekniikoita parempana, vaan ne pitäisi nähdä uusina vaihtoehtoina vanhojen rinnalla. Tällä tavalla elokuvantekijöillä olisi laajempi valikoima työkaluja tarinan kertomiseen. Teknisten ratkaisujen pitäisi aina lähteä tarinasta ja tukea tarinaa. Tekniikka ohjaa kuitenkin tekemistä monella tavalla. Tekniikalla on aina olemassa jotkut rajat, kun taas luovuuden voidaan nähdä olevan rajatonta. Niinpä tekniikka määrittelee lopulta ne raamit, joiden sisällä taiteilija voi liikkua.

Elokuvan tekninen aikakausi ei ole aivan vielä päättynyt.

Lähteet

Almendros, Nestor 1984. *A Man with a Camera*. New York: Farrar, Straus & Giroux.

Anderson, Joseph L. & Richie, Donald 1982. *The Japanese Film – Art and Industry*. Expanded Edition. New Jersey: Princeton University Press.

Anderson, Paul Thomas 2012. Helming The Master. *American Cinematographer*, 2012 (November), 36.

Arri 2013. ALEXA – The Most Complete Digital Camera System Ever Built. Arri. <www.arri-media.com/downloads/download/110/arri-alexa-brochure.pdf> (16.5.2013).

B, Benjamin 2011a. Letting Go – Beautiful. *American Cinematographer*, 2011 (January), 32–33.

B, Benjamin 2011b. Silent Splendor – The Artist. *American Cinematographer*, 2011 (December), 68.

Bacon, Henry 2000. *Audiovisuaalisen kerronnan teoria*. Tammer-Paino.

Belton, John 1992. *Widescreen Cinema*. Cambridge: Harvard University Press.

Bordwell, David 2005. *Figures Traced in Light – On Cinematic Staging*. California: University of California Press.

Bordwell, David 2012. The Wayward charms of Cinerama. Observations on film art. <<http://www.davidbordwell.net/blog/2012/09/26/the-wayward-charms-of-cinerama/>> (31.3.2013).

Bordwell, David & Thompson, Kristin 2013. *Film Art: An Introduction*. Kymmenes painos. New York: The McGraw-Hill Companies, Inc.

Brooke, Michael. Cinematography Tour: Aspect Ratios. BFI Screenonline. <<http://www.screenonline.org.uk/tours/cinematography/tour5.html>> (30.3.2013).

Brown, Blain 2002. *Cinematography – Theory and Practise: Image Making for Cinematographers, Directors, and Videographers*. Massachusetts: Focal Press.

Borum, Stephen H. 2004. *The American Cinematographer Manual*. Ninth Edition. Hollywood, California: The ASC Press.

Calhoun, John 2013. A Musical Revolution – *Les Misérables*. *The American Cinematographer*, 2013 (January), 69–70.

Case, Dominic 1999. *Film Technology in Post Production*. Oxford: Focal Press.

Cianci, Philip J. 2012. *High Definition Television – The Creation, Development and Implementation of HDTV Technology*. North Carolina: McFarland & Company, Inc.

CinemaSource 2001. Technical Bulletin: Understanding Aspect Ratios. CinemaSource, Inc. <http://www.cinemasource.com/articles/aspect_ratios.pdf> (31.3.2013).

Cossar, Harper 2011. *Letterboxed: The Evolution of Widescreen Cinema*. Kentucky: The University Press of Kentucky.

Custen, George F. 1997. *Twentieth Century's Fox – Darryl F. Zanuck and the Culture of Hollywood*. New York: BasicBooks.

Deakins, Roger 2009. Choosing Screen Ratio. Roger Deakins, ASC, BSC, Forum. <<http://www.rogerdeakins.com/forum2/viewtopic.php?f=2&t=958&sid=910c9b577895f5f7146559faa18fb6f3>> (19.4.2013).

Desser, David 1988. *Eros plus Massacre – An Introduction to the Japanese New Wave Cinema*. Bloomington & Indianapolis: Indiana University Press.

Duplicating Reality 2011. *The Cinema of the Future. The Art of Consciousness*. <<http://theartofconsciousness.wordpress.com/realidade-simulada/>> (10.4.2013).

Edita 1996. *Suomen kansallisfilmografia 1. Vuosien 1907–1935 suomalaiset kokoillan elokuvat*. Helsinki: Edita, Suomen elokuva-arkisto.

Elkins, David E. 2009. *The Camera Assistant's Manual*. Viides painos. Oxford: Focal Press.

Epstein, Jean 2011. Excerpts from "For a New Avant-Garde". *The Masters of Cinema Blu-ray # 19: Coeur fidèle* booklet. London: Eureka Entertainment. 11–13.

Frost, Jacqueline B. 2008. A Conversation with Cinematographer John Seale, ASC – Format and Digital Technologies. *StudentFilmmakers Magazine*, April 2008. <<http://www.studentfilmmakers.com/news/how-to/A-Conversation-with-Cinematographer-John-Seale-ASC.pdf>> (16.5.2013).

Fuller, Samuel 2002. *A Third Face: My Tale of Writing, Fighting, and Filmmaking*. New York: Applause Theatre & Cinema Books

Goldman, Michael 2011. Tough Love – The Fighter. *The American Cinematographer*, 2011 (January), 43, 49–50.

Goodell, Gregory 1998. *Independent Feature Film – A Complete Guide from Concept through Distribution*. Revised Edition. New York: St. Martin's Griffin.

Goodridge, Mike & Grierson, Tim 2012. *Filmcraft: Cinematography*. Massachusetts: Focal Press.

Gross, Terry 2011. Going West: The Making Of 'Meek's Cutoff'. Fresh Air from WHYY. NPR. <<http://www.npr.org/2011/04/14/135206694/going-west-the-making-of-meeks-cutoff>> (18.4.2013).

Hart, Martin 2000a. CinemaScope Filmography. The American WideScreen Museum. <<http://www.widescreenmuseum.com/widescreen/cslist.htm>> (11.5.2013).

Hart, Martin 2000b. Techniscope. The American WideScreen Museum. <<http://www.widescreenmuseum.com/widescreen/wingts1.htm>> (23.4.2013).

Hart, Martin 2002. Solving The Mysteries of MGM Camera 65 and Ultra Panavision 70. The American WideScreen Museum.
<<http://www.widescreenmuseum.com/widescreen/c65story.htm>> (20.4.2013).

Hart, Martin 2003. Gone with the Wind – Now in 70mm Widescreen – Metrocolor – Full Stereophonic Sound. The American WideScreen Museum.
<<http://www.widescreenmuseum.com/special/gwtw.htm>> (20.4.2013).

Hart, Martin 2004a. CinemaScope – Facts on the Aspect Ratio. The American WideScreen Museum.
<http://www.widescreenmuseum.com/widescreen/cinemascope_oar.htm> (10.5.2013).

Hart, Martin 2004b. SuperScope. Page 1. The American WideScreen Museum.
<<http://www.widescreenmuseum.com/widescreen/wingss1.htm>> (14.4.2013).

Hart, Martin 2004c. SuperScope. Page 4. The American WideScreen Museum.
<<http://www.widescreenmuseum.com/widescreen/wingss4.htm>> (14.4.2013).

Heuring, David 2008. Batman Looms Larger – The Dark Knight. American Cinematographer, 2008 (July), 30–33, 36.

Ikonen, Ari 2009. Teräviäpiirtotelevisio. Raisio: Telestory Oy.

IMAX 2013. History. IMAX Corporation. <<http://www.imax.com/about/history/>> (21.4.2013).

Katz, Steven D. 1991. Film directing shot by shot: Visualizing from concept to screen. California: Michael Wiese Productions.

Keller, Craig 2011. Notes on Viewing: Why Two Ratios? The Masters of Cinema Blu-ray # 25: Touch of Evil booklet. London: Eureka Entertainment. 52–53.

Kodak 2007. The Essential Reference Guide for Filmmakers. KODAK Educational Products. Eastman Kodak Company.
<http://motion.kodak.com/motion/uploadedFiles/Kodak/motion/Education/Publications/Essential_Reference_Guide/kodak_essential_reference_guide.pdf> (30.4.2013).

Koshofer, Gert 2009. 70 mm – Bigger than Life. Berlin: Stiftung Deutsche Kinemathek + Bertz + Fischer Verlag.

Larsen, Rasmus 2012. Philips kills Cinema 21:9 TVs, no new models coming. Flat-panelshd.
<<http://www.flatpanelshd.com/news.php?subaction=showfull&id=1346136568>> (16.5.2013).

LG 2013. LG Begins Sales of World's First Curved OLED TV. LG Newsroom.
<<http://www.lgnewsroom.com/newsroom/contents/63430>> (16.5.2013).

Lumenick, Lou 2013. George Stevens Jr. speaks out on the 'Shane' controversy. New York Post.
<http://www.nypost.com/p/blogs/movies/george_stevens_jr_speaks_out_on_eYV1jnxnoOs92gpzodhqEN?utm_campaign=OutbrainA&utm_source=OutbrainArticlepages&oref=obinsource#axzz2SoMqcNJI> (9.5.2013).

MKPE 2011. SMPTE and Interop DCP Guidelines Including Accessibility. <http://mkpe.com/digital_cinema/isdcf/transition/2011-3-2-SMPTE-Interop-DCP-Guidelines-with-Accessibility.pdf> (23.4.2013).

Palmer, Gary. Glossary. Gary Palmer's WideScreen Lists – An Exhaustive Compendium. The American WideScreen Museum. <<http://www.widescreenmuseum.com/widescreen/glossary.htm>> (20.4.2013).

Perkins, Tom 2012. Why See The Dark Knight Rises in an IMAX 15/70 Cinema?. FilmXTRA. <<http://www.filmxtra.co.uk/dark-knight-rises-in-imax-1570-cinema/>> (20.4.2013).

Ponsoldt, James 2011. Lost in America: Kelly Reichardt's "Meek's Cutoff". Filmmaker Magazine. <<http://filmmakermagazine.com/35034-lost-in-america-kelly-reichardts-meeks-cutoff/>> (18.4.2013).

Rabiger, Michael 2009. Directing the Documentary. Fifth Edition. Oxford: Focal Press.

Roan, Toby 2009. What's so regal about RegalScope? 50 Westerns from the '50s. <<http://fiftieswesterns.wordpress.com/2009/10/16/whats-so-regal-about-regalscope/>> (10.5.2013).

Saetervadet, Torkell 2006. The Advanced Projection Manual - Presenting Classic Films in a Modern Projection Environment. Oslo: The Norwegian Film Institute.

Stasukevich, Iain 2008. Expert Eyes Enhance – WALL·E. American Cinematographer, 2008 (July), 24.

Stasukevich, Iain 2011. Sundance 2011: Spirited Images – Meek's Cutoff. American Cinematographer, 2011 (April), 74–75.

Stasukevich, Iain 2012. Promoting "The Cause" – The Master. American Cinematographer, 2012 (November), 33–35, 51.

Steeman, Albert 2013a. Film Formats – Page 1. Internet Encyclopedia of Cinematographers. <<http://www.cinematographers.nl/FORMATS1.html>> (10.5.2013).

Steeman, Albert 2013b. Film Formats – Page 2. Internet Encyclopedia of Cinematographers. <<http://www.cinematographers.nl/FORMATS2.html>> (10.5.2013).

Steeman, Albert 2013c. Film Formats – Page 3. Internet Encyclopedia of Cinematographers. <<http://www.cinematographers.nl/FORMATS3.html>> (10.5.2013).

Steeman, Albert 2013d. Film Formats – Page 4. Internet Encyclopedia of Cinematographers. <<http://www.cinematographers.nl/FORMATS4.html>> (10.5.2013).

Stok, Danusia 2003. Kieslowski on Kieslowski. Kuudes painos. Helsinki: Like.

Taylor, Jim, Johnson, Mark R. & Crawford, Charles G. 2006. DVD Demystified. Third Edition. New York: McGraw-Hill.

Thomson, Patricia 2010. Hard Lessons – Fish Tank. American Cinematographer, 2010 (February), 20, 22.

Truffaut, François 1982. Elämäni elokuvat. Helsinki: Love kirjat.

Uusitalo, Kari 1972. Eläviksi syntyneet kuvat: Suomalaisen elokuvan mykät vuodet 1896–1930. Helsinki: Otava.

Vantage Film. Hawk V-Lite 16 – High Speed Anamorphics for 16 mm. Vantage Film. <http://www.vantagefilm.com/file/pdf/equipment_41.pdf> (23.4.2013).

Ward, Peter 2007. Picture Composition for Film and Television. Toinen painos. Oxford: Focal Press.

Welles, Orson 2011. Ribbon of Dreams. The Masters of Cinema Blu-ray # 25: Touch of Evil booklet. London: Eureka Entertainment. 42.

Sähköpostit

Partanen, Tommi 2013. Kansallinen audiovisuaalinen arkisto. RE: Etsin tietoa suomalaisten elokuvien esitysformaateista. (16.4.2013).

Videot

Criterion 2013. On the Waterfront: A Tale of Three Aspect Ratios – Visual Essay. The Criterion Collection. <<http://www.criterion.com/current/posts/2662-a-tale-of-three-aspect-ratios>> (13.4.2013).

Nakamura, Stephen 2000. *Se7en* (USA 1995). Mastering for Home Theater: Color Correction – Demonstration and Commentary by Colorist Stephen Nakamura. New Line Platinum Series DVD. New Line Home Video.

Opinnäytteen teososa

Musta koira (Black Dog).

Fiktioelokuva. Metropolia Ammattikorkeakoulu 2012. 21 min 36 sek.

Julkaistu Vimeossa. <http://vimeo.com/64630407>

Näyttelijät:

KAUKO – Tarmo Kalmari

TELLERVO – Mirja Oksanen

TEPPO – Pauli Konttajärvi

NIMISMIES – Matti Liimatainen

MUSTA KOIRA – Valburi

Työryhmä:

Käsikirjoitus ja ohjaus: Jaakko Koskinen

Tuottaja: Annika Arminen

Kuvaaja: Ville Myllymaa

Lavastus: Anna Kivimäki

Kuvausrekvisitööri: Unni Leinonen

Puvustus: Sara Huupponen

Maskeeraus: Maria Saastamoinen

Dramaturgi: Ville Myllymaa

Leikkaus: Heli Pekkonen

Äänisuunnittelu: Joonatan Hietanen

Musiikki: THE JUMBO JETS: Sampo Koskinen, Jaakko Lehtonen, Timo Lehtonen,
Jaakko Koskinen